

29
24



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE DERECHO

"LAS CONSECUENCIAS JURIDICO-PENALES
DE LA INGESTION DE ALCOHOL"



FACULTAD DE DERECHO
SECRETARIA AUXILIAR DE
EXAMENES PROFESIONALES

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN DERECHO
P R E S E N T A:
ROCIO ALONSO RIOS

DIR. TESIS LIC. CARLOS J. M. DAZA GOMEZ.

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

LAS CONSECUENCIAS JURIDICO PENALES DE LA INGESTION DE
ALCOHOL.

I N D I C E

PAG.

INTRODUCCION.

CAPITULO I.

DEL DERECHO EN GENERAL.	1
I. Concepto de Derecho.	1
II. Definición de Derecho Penal, sus características y sus relaciones con las demás ciencias.	2
III. Sistematización del Derecho Penal.	7

CAPITULO II.

ALCOHOL GENERALIDADES.	9
I. Naturaleza del Alcohol.	13
II. ¿Qué entendemos por alcohol?.	14
III. El alcohol es una droga.	18
IV. Alcohol y sus múltiples variedades.	22
V. Bebidas Alcohólicas.	24
VI. Diferenciación entre enfermo alcohólico y bebedor.	33

CAPITULO III.

ANTECEDENTES HISTORICOS.	35
I. Pueblos de la Antigüedad.	35
II. En la Biblia.	37
III. Tiempos Actuales.	40

CAPITULO IV.

PHARMACOLOGIA DEL ALCOHOL.	42
I. Fuentes de Intoxicación Alcohólica.	44
II. Repercusión del Alcohol en el Sujeto Activo.	45
III. Consecuencias Tóxicas en el Organismo.	54
IV. La Proclividad al Alcoholismo.	61

CAPITULO V.

DIVERSOS ASPECTOS DEL ALCOHOLISMO.	64
I. La industria de bebidas alcohólicas.	65
II. El Consumo Per Capita.	98
III. Los Patrones de Consumo y Problemas Asociados.	102
IV. Problema Mundial de Graves Consecuencias.	109
V. Magnitud y Características del Problema en México.	111
VI. Costo Social del Abuso de Alcohol.	117
VII. Proselitismo a la Ingestión.	125
VIII. El Alcoholismo causa de Desintegración Familiar.	129
IX. Alcohólicos Anónimos.	130

CAPITULO VI.

LA IMPUTABILIDAD	136
I. La Imputabilidad y la Inimputabilidad en la Doctrina.	136
II. La Inimputabilidad en nuestro Código Penal.	140
III. Análisis sobre el empleo de bebidas embriagantes.	143
IV. Grados de Ebriedad y su Tratamiento Jurídico.	146
V. Tesis Jurisprudenciales sobre Inimputabilidad y Embriaguez.	149
VI. Las Acciones Libres en su Causa.	152
VII. Tesis Jurisprudenciales sobre las Acciones Libres en su causa.	155

CAPITULO VII.

EL ALCOHOL Y EL DERECHO.	158
I. La relación que guarda el alcohol con el Derecho Penal.	158
II. Diversos delitos que se pueden cometer como consecuencia de la ingestión de alcohol.	159
III. Examen Médico Legal.	162
IV. Algunas cuestiones de Medicina Forense respecto al alcoholismo.	165
V. Influencia del alcoholismo en la criminalidad.	167

CAPITULO VIII.

PARAMETROS MUNDIALES DEL ALCOHOLISMO.	183
I. Escuesta Nacional de Salud.	183
II. Parámetros mundiales en la producción de bebidas alcohólicas.	188

CAPITULO IX.

PREVENCION Y TRATAMIENTO DEL ALCOHOLISMO.	195
I. Prevención a través de regulaciones y controles.	195
II. Prevención por medio de la educación.	199
III. Tendencias actuales en el tratamiento del alcoholismo.	201
IV. Programa contra el alcoholismo y el abuso del alcohol.	203
CONCLUSIONES	206
BIBLIOGRAFIA	208

Con profunda admiración y respeto:

AL DR. RAUL CARRANCA Y RIVAS.

AL DR. FERNANDO ALDAPE BARRERA.

AL DR. ANTONIO CHOLLEY NAKAHODO.

AL LIC. CARLOS DAZA GOMEZ.

Por su valioso apoyo de conocimientos brindados al presente
trabajo.

INTRODUCCION.

Es importante señalar que los problemas que plantea el alcohol afectan la salud y el desarrollo de los individuos y naciones, pues su consumo y abuso trae repercusiones sociales, económicas políticas y jurídicas que analizaremos a lo largo de éste trabajo.

Es de suponerse que el alcohol sea la más antigua de las sustancias con efectos sobre la mente y la conducta que los hombres han tenido a su alcance, cuyo abuso es causa de daños graves a la salud de los individuos, a las familias y a la sociedad. Igualmente antiguos son los intentos de evitar su abuso, sin embargo, los esfuerzos que actualmente realizan los organismos de la salud pública se orientan en dirección opuesta a la de los intereses financieros involucrados.

"La embriaguez es un suicidio transitorio: la felicidad que proporciona es puramente negativa, pues constituye una cesación momentánea de la desdicha"

BERTRAND RUSSELL.

CAPITULO I.

DEL DERECHO EN GENERAL.

El Derecho tiene como finalidad encauzar la conducta humana para hacer posible la vida gregaria.

Se ha expresado que el Derecho no es sino la sistematización del ejercicio del poder coactivo del Estado, más indudablemente tal sistematización se inspira en ideas del más alto valor ético y cultural para realizar su fin primordial, de carácter mediato: la paz y seguridad sociales.

I. Concepto de Derecho.

Una definición sin duda acertada es la que nos da el maestro Fernando Castellanos en su libro "Lineamientos Elementales de Derecho Penal"^{1/} cuando expresa que el derecho es un conjunto de normas que rigen la conducta, las cuales pueden imponerse a sus destinatarios mediante el empleo de la fuerza de que dispone el Estado.

1/ CASTELLANOS, FERNANDO "Lineamientos Elementales de Derecho Penal", Editorial Porrúa, México, 1986.

II. Definición de Derecho Penal y sus características.

Derecho Penal, es la rama del Derecho Público Interno que regula los delitos, las penas y las medidas de seguridad para combatir la criminalidad.

Otra definición es la que nos da Cavallo al decir que el Derecho Penal es el conjunto de normas jurídicas que prohíben determinadas conductas o hechos u ordenan ciertas conductas, bajo la amenaza de una sanción.

Para poder situarnos dentro del Derecho Penal, no podemos dejar de mencionar los siguientes conceptos:

Delito: Es la infracción penal por excelencia a la ley del Estado promulgada para proteger la seguridad de los ciudadanos, resultante de un acto externo del hombre, positivo o negativo, moralmente imputable y políticamente dañoso.

Delincuente: Es el responsable de la infracción penal.

Pena: Es el castigo que legalmente impone el Estado al infractor de la ley.

Medidas de Seguridad: Son las medidas obligatorias de las que se vale el Estado para prevenir, disminuir o abatir la delincuencia y que impone sin carácter aflictivo a todos aquellos individuos que han manifestado personalidad criminal.

Ya una vez explicados éstos términos, debemos comprender que la finalidad del Derecho Penal es la protección de bienes jurídicos, dictando el Estado para tal efecto las normas penales que considera convenientes

No podemos seguir adelante sin mencionar las principales características del Derecho Penal, el cual es:

- a. Público.- Ya que el Estado es el encargado de regular los delitos y de imponer las sanciones que corresponden a éstos, pero conservando en todo momento su calidad de soberano.
- b. Imperativo.- Porque se manifiesta a través de mandatos que deben cumplirse a toda costa.
- c. Normativo.- Se configura a través de reglas de conducta de observancia obligatoria.
- d. Axiológico.- Debido a que su punto de referencia o su configuración es en torno a valores, como es el caso de los bienes jurídicos que son motivo de tutela o protección, como ejemplos podemos citar la vida, la libertad, el honor, el patrimonio, la integridad personal y muchos otros más.
- e. Teleológico.- Por ir en búsqueda de fines, que le son propios, que lo distinguen de las demás ramas del Derecho.

El maestro Porte-Petit nos señala que dichos fines podrían ser el tipificar las conductas que se reputan delictivas y el lograr la conservación del orden público.

- f. Aflictivo.- Dentro de su regulación y la imposición de las sanciones que se traducen en castigo, surge el sufrimiento.
- g. Constitutivo-Sancionador.- Porque se estructura y para cada delito se destina una sanción específica.
- h. Personalísimo.- Sólo y de manera exclusiva es el Estado el obligado a imponer las sanciones.

Y desde el punto del infractor sólo es éste el que debe sufrir la pena.

Como el Derecho Penal es una parte del todo jurídico, no pueden negarse sus íntimas relaciones con las demás ciencias, y entendemos por ciencia el conjunto de verdades sistematizadas y ubicadas en un sector de la realidad. Pero ahora nos ubicaremos en la Ciencia Penal por estudiar ésta la causa u origen del delito apoyada en un conjunto de verdades; en sí, la Ciencia Penal estudia el nexo entre el delito y los factores que influyen en su producción.

Por eso la Criminología es la Ciencia Penal por excelencia, que se encarga de mostrarnos las causas del

delito pero atendiendo a factores endógenos y exógenos del sujeto.

La Criminología representa, pues, el término de muchas Ciencias Penales, entre las cuales destacan:

- a) La Antropología Criminal; que tiene por objeto el estudio del hombre delincuente, siendo por ésto César Lombroso el padre de la Antropología Criminal, pues en su obra "El Hombre Delincuente", nos dice que éste posee determinadas características somáticas que lo hacen distinto de los demás, siendo éste un ser atávico con regresión al salvaje. La doctrina lombrosiana descansa en tres puntos fundamentales explicativos de la delincuencia, a saber: el atavismo, la locura moral y la epilepsia; los delincuentes natos representan el tipo criminal, tan discutido en nuestro tiempo.
- b) La Sociología Criminal estudia la delincuencia desde el punto de vista social, pretende hallar sus causas, más que en el factor personal, en el medio ambiente. El positivista italiano Enrique Ferri dió gran impulso a esta ciencia y por eso se le considera el padre de la Sociología Criminal.
- c) La Endocrinología Criminal propiamente aparece como ciencia debido a los estudios de Nicolás Pende y Giuseppe Vidoni, tal disciplina intenta descubrir el origen de la delincuencia en el funcionamiento de las

glándulas de secreción interna; trata de demostrar la influencia de las hormonas en la etiología y aparición del delito.

- d) La Psicología Criminal estudia al hombre delincuente en sus caracteres psíquicos, estudiando las diferentes reacciones que tiene el sujeto mentalmente proyectando conductas delictivas. La Psicología Criminal adquiere una importancia extraordinaria con los estudios del psiquiatra Vienes Segismundo Freud (1856-1939) y de su discípulo Alfredo Adler.

Como Ciencias Penales Auxiliares tenemos a:

- e) La Estadística Criminal se ha entendido como la disciplina que nos enseña la relación causal entre los factores personales sociales y materiales con respecto a la criminalidad así como el aumento y disminución de la misma.
- f) La Medicina Legal la cual tiene por objeto poner al servicio de la administración de la justicia penal los conocimientos y las técnicas médico-quirúrgicas. Es sabido que en la investigación de delitos y en el tratamiento de los delincuentes, se requiere el auxilio de médicos-forenses, sobre todo con relación a los llamados delitos de sangre, así como en los de tipo sexual. El médico legista no sólo examina a los sujetos

activos, sino también a las víctimas y procura establecer, dentro de las posibilidades de la ciencia, el nexo causal entre el autor y el resultado; ayudando con ello a hacer realidad la aplicación del Derecho Penal.

g) La Criminalística, según Cuello Calón, está constituida por un conjunto de conocimientos heterogéneos encaminados al hallazgo de los delincuentes, el conocimiento del modus operandi del delito y al descubrimiento de las pruebas y de los procedimientos para utilizarlas. Por eso se le considera como la "Ciencia de la Evidencia", ya que desde el punto de vista causal se puede conocer en dónde, el cómo y el por qué de un delito determinado y

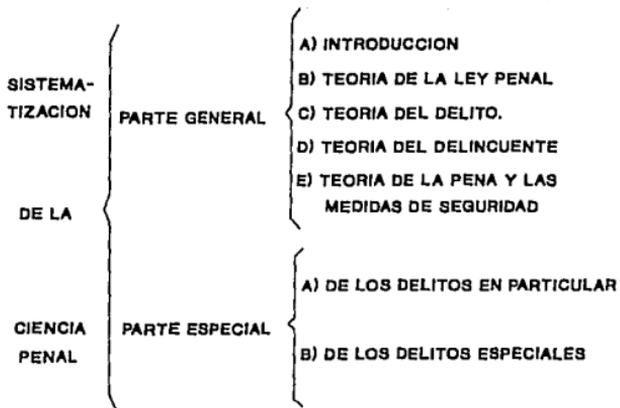
h) Política Criminal definida la ciencia conforme a la cual el Estado debe realizar la prevención y la represión del delito.

III. Sistematización del Derecho Penal.

Don Celestino Porte- Petit^{2/} nos dice que la sistemática debe referirse tanto al derecho penal como a la Ciencia Penal, pues es incuestionable que el conocimiento ordenado tiene íntima relación con las partes integrantes del uno y de la otra, y es de capital importancia, ya que la

2/ PORTE-PETIT CANDAUDAP, CELESTINO "Apuntamientos de la Parte General de Derecho Penal". Editorial Porrúa, México, 1969.

sistematización del conocimiento permite el logro de acertadas soluciones.



"Alcoholismo: causa de todas las enfermedades modernas".

G. FLAUBERT: Dictionnaire des idées reçues

CAPITULO II.

ALCOHOL GENERALIDADES.

Nada hay quizá que con apariencia de bienestar transitorio, dañe tanto al ser humano, como individuo, como pareja, como familia y agrupaciones sociales, en todos los pueblos, latitudes, y épocas de la existencia de la humanidad, como la ingestión de alcohol.

La ingestión de alcohol está íntimamente ligada con la comisión de actos delictivos, desde manejar en estado de ebriedad hasta las transgresiones más severas, pasando por: Lesiones, homicidios, violaciones, incestos, ataques a las vías generales de comunicación, y otras conductas antisociales.

En periódicos de todo el orbe aparecen informaciones de este mal social, el que cada vez va en aumento, lesionando así las estructuras más sólidas de nuestro país; la familia, los centros de trabajo y la formación de la juventud.

Por ello es obligado que manifestemos la imperiosa necesidad que tiene el Poder Legislativo de reducir en forma notable la "reglamentada" publicidad, que se hace consuetudinariamente en los medios masivos de comunicación

tales como: cine, radio, televisión, prensa, etc; para hacer proselitismo de alcohol en todas sus dañinas variedades: ron, coñac, vodka, ginebra, whisky, cerveza, etc; cuando en vez de ello debería informársele mejor a la sociedad de los efectos dañinos que produce el alcohol en el organismo humano, y asimismo debe instársele a nuestras autoridades para que se invierta más dinero en campañas en contra de las adicciones para que se abatan éstos problemas, así como también sanciones más severas a los que quebranten la ley estando bajo el influjo del alcohol, ya que éste es el factor criminógeno número uno^{1/}, generador insustituible con certeros resultados, que ocasiona lesiones por proyectiles de arma de fuego, por instrumentos punzocortantes, traumatismos de toda índole como: fracturas, luxaciones, contusiones, heridas, golpes, y llegando sus consecuencias muy a menudo, al homicidio. Pero lo peor es que se llega a perder, por la ingesta de bebidas alcohólicas, la moral en la familia.

Es necesario saber que el alcoholismo es una de las enfermedades más lacerantes de la humanidad, que afecta a todos los países, ocupando México un destacado lugar, pues se encuentra entre los cinco mayores países cuya población padece al alcoholismo; que es una enfermedad incurable, progresiva y mortal; que según la Secretaría de Salud cada año 1.7 millones de alcohólicos activos engrosan la cifra

1/ Estadísticas proporcionadas por el Servicio Médico Forense, año 1991.

existente en México; que el 36 por ciento de los delitos y el 57 por ciento de los suicidios están relacionados con el abuso del alcohol; que 160 mil horas hombre quincenalmente se pierden entre los trabajadores; que 15 por ciento del ausentismo laboral se debe a la ingestión del licor, además, que el 15 por ciento de los niños maltratados, lo son por padres que son bebedores excesivos^{2/}.

Como podemos ver la problemática del alcohol es inmensa pues abarca no sólo cuestiones de salud, sino también factores jurídicos y socio-económicos, de ahí que sea un tema relevante para ser investigado.

Del alcohol se ha dicho mucho, aunque no ha sido suficiente para alertar a la población sobre los daños que éste produce.

El alcoholismo es una enfermedad, generalmente crónica ocasionada por el abuso en su ingestión.

Alcoholismo:

Es el estado producido por el repetido y continuado uso del alcohol.^{3/}

El Diccionario de la lengua, de la Real Academia Española en su décimo novena edición del año de 1970, nos dice que es la enfermedad ocasionada por el abuso de bebidas alcohólicas que puede ser aguda como la embriaguez o

2/ Estadísticas proporcionadas por la Secretaría de Salud, año 1992.

3/ Diccionario terminológico de Ciencias Médicas, Salvat Editores, S.A. Barcelona, España, 1974.

crónica; ésta última produce trastornos graves y suele transmitir por herencia otras enfermedades especialmente del sistema nervioso.

Otra definición, desde luego, con parámetros muy similares a las anteriores la encontramos en la Enciclopedia Lexis 22 que nos dice que el alcoholismo es una enfermedad que suele afectar el sistema nervioso y predispone al organismo para la adquisición de otras enfermedades. Puede ser agudo cuando aparece temporalmente y es causado por el abuso de bebidas alcohólicas, y crónico cuando dicho abuso produce hábito^{4/}.

En relación con la novena revisión de la clasificación internacional de enfermedad realizada por la Organización Mundial de la Salud, se prefiere " el empleo del término síndrome de dependencia del alcohol al concepto más estricto de alcoholismo", por ser éste más vago.

El investigador de tiempo completo en la UNAM Dr. José Luis del Hierro Valdéz en su excepcional trabajo intitulado "Alcoholismo y Drogadicción"^{5/} nos define: "el alcoholismo como una enfermedad que se caracteriza por una elevada compulsión hacia la ingesta del alcohol y la pérdida del control sobre su consumo, al grado de llegar a la intoxicación una vez iniciada su ingestión, así como por ser

4/ Enciclopedia Lexis 22. Tomo I, pág 197. Editorial Biblograf, Barcelona España.

5/ DEL HIERRO VALDES, JOSE LUIS "Alcoholismo y Drogadicción", Servicio Médico Legista de Naucalpan, Estado de México, 1979.

crónica, progresiva y provocar la tendencia a reincidir, se asocia con incapacidad física, daño orgánico y desarreglos emocionales, ocupacionales y/o sociales, como consecuencia directa del uso persistente y excesivo", a éste dedicado expositor y maestro, especializado a través de una larga trayectoria académica y docente; mencionaremos sus trabajos a través de sus conceptos plasmados en cátedra y en sus publicaciones.

El uso del alcohol es tan antiguo como la misma humanidad, su nacimiento se pierde en la noche de los tiempos, sin embargo, a partir del siglo XV en que Bacilio Valentín lo llamó "Espíritu de Vino" y que fue "Lowitz en 1796 el que obtuvo el alcohol absoluto tocando en suerte a Saussure conocer su constitución química".^{6/}

I. Naturaleza del Alcohol.

Hay diferentes variedades de alcoholes (Propílico, Metílico, Amílico, Hexílico, Butílico, Etilico, Optílico etc.). En la secuencia de éste trabajo nos vamos a referir únicamente al alcohol etílico, ya que si éste es tóxico, los anteriores son macrointoxicantes y dañinos por consiguiente, están proscritos como bebidas, y de mínimo interés práctico cuando se combinan con algunas sustancias y se obtienen con la mezcla de (resorcinol), sustancias conocidas como propilresorcinol, butil-resorcinol, hexil-resorcinol, etc.,

6/ MTZ. MURILLO - SALDIVAR S. "Medicina Legal", 13 edición, 1985 Ed. Méndez Oteo, México, D.F.

empleadas por el año de 1800 como antisépticos, porque se pensaba que eran los olores y no los microorganismos la causa de las infecciones. Como antiséptico el fenol ha sido reemplazado por otros compuestos menos irritantes.

II. ¿Qué entendemos por alcohol?.

(Alcohol etílico $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$ ó bien $(\text{C}_2 \text{H}_5 \text{OH})$).

El alcohol nace en los cinco confines de la tierra y se obtiene con la fermentación del trigo, el maíz, el arroz, la uva, la caña, la cebada, el enebro, el maguey y otros.

Debemos de considerar antes de seguir adelante, qué es una droga, cuando la definimos como todas aquellas sustancias químicas que tienen la capacidad de alterar el metabolismo.

De hecho todas las sustancias químicas pueden actuar como drogas o se les pueden considerar como tales; los médicos en farmacología hablan de drogas hipertensoras, es decir, que alteran la presión arterial y las que la hacen descender, hipotensoras, a los fármacos también se les denomina drogas. Las alteraciones detectables a través de signos y síntomas (Síndrome),^{7/} se deben a la introducción por cualquier vía de sustancias químicas. Cuando se presentan signos colaterales en un paciente (o animales de

7/ Síndrome.- Cuadro o conjunto sintomático; serie de síntomas y signos que existen a un tiempo y definen clínicamente un estado morboso determinado. Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas Salvat Ed. Barcelona, 1974

laboratorio), entonces el término intoxicación se manifiesta con ese síndrome a consecuencia de haber introducido una sustancia química que altera el metabolismo celular.

Otra definición de interés práctico es la de adicción: Por ello entendemos la compulsión a la ingestión de cualquier droga determinada con la obligada sintomatología de supresión, es decir, ésta será el partaguas definitivo hacia la adicción.^{8/}

Por alcoholismo entendemos, según nos lo ha enseñado la Asociación Médica Americana que es "Una enfermedad que se caracteriza por una elevada compulsión hacia la ingestión de alcohol y la pérdida de control sobre su consumo, al grado de llegar a la intoxicación"^{9/}. Y sigue, así como por ser crónica, progresiva y provocar la tendencia a reincidir, se asocia con incapacidad física, que nosotros agregamos con torpor, daño orgánico y desarreglos emocionales, ocupacionales y/o sociales como consecuencia directa del uso persistente y excesivo. En el estadio de intoxicación alcohólica los individuos pueden llevar a cabo movimientos finos "si son sometidos a pruebas", hay pérdida de la autocrítica, mucha tensión, esto es lo importante de hecho el intoxicado por alcohol etílico en este punto crítico es realmente peligroso. Como ejemplo podemos citar a un sujeto

8/ DE LA FUENTE, RAMON, "El Alcoholismo", Salud Mental V. 10 No. 4, diciembre de 1987. México, D.F.

9/ B. WALSH Y M. GRANT. "Consecuencias para la salud pública de la producción y el comercio de Alcohol". OMS. Ginebra, 1985.

que puede conducir un automóvil que tiene la capacidad y el discernimiento motor para hacerlo, lo conduce, sabe lo que está haciendo aunque sus barreras mentales (y eso habría que investigar a nivel neuronal del Sistema Nervioso Central, cuál es el fenómeno, qué es lo que cambia, qué es lo que el alcohol inhibe y que no), volvamos un poco atrás el individuo conserva su capacidad física y es un sujeto que aparentemente está adaptado al medio, ha ingerido entre 50a 150mg de alcohol, y mucho cuidado, estamos hablando de generalidades, que éstas pueden variar, definitivamente y en esto tiene que ver mucho al decir del médico forense español José Antonio Gisbert Calabuig, que las circunstancias que incrementan la resistencia pueden ser raciales, genéticas, de edad, de peso, de sexo, de rapidez de ingestión, de estado emocional, de salud, de acostumbamiento, de presencia de alimentos, de insuficiencia hepática, de cambios bruscos de temperatura y muchos otros más, y nos encontramos con un sujeto que tiene discernimiento relativo, se pasa los altos conduce el automóvil pero a más de 100 Kms por hora, se le hace todo fácil, normal, adecuado, permitido, sencillo, bien hecho según él.

Pero presenta una peligrosidad magna puede sacar una pistola y matar ¿Por qué? porque ha perdido la autocrítica aunque conserve su capacidad física y toda su fuerza.

A nivel médico-bio-químico podemos considerar la tabla siguiente enunciada por médicos forenses especialistas de la

materia en la que se demuestra como el alcohol actúa en el Sistema Nervioso Central de acuerdo con las concentraciones en sangre:

1. Cuando la concentración de alcohol es menor de 50mg x 10ml de sangre. Es la mínima consideración parametralmente hablando.
2. En 150mg. Representa una pérdida de las inhibiciones, euforia, aparente confianza en sí mismo, disminución de reflejos, irritabilidad etc.
3. De 100 a 200mg. Alteraciones de la memoria y de la comprensión, incoordinación motora, incapacidad de juicio crítico, incapacidad mental.
4. De 200 a 300mg. Mala respuesta motora, dificultad para percibir colores, formas, movimientos y dimensiones, se pierde el sentido del tiempo, pérdida de las inhibiciones, pleitos, sentimentalismo, situaciones irracionales, reflejos lentos etc.
5. De 300 a 400mg. Marcha tambaleante, diplopía (visión doble), disartria, (dificultad del lenguaje), etc.
6. Más de 400mg. Etapa depresiva, sueño, frecuencia cardiaca baja, midriasis (pupila dilatada) pulso rápido y débil, respiración suspirosa, vómitos nauseas. Lo que puede implicar un coma y por lo tanto la muerte.

III. El alcohol es una droga.

El consumo de bebidas embriagantes es una práctica cuyos orígenes se pierden en la historia. Es de suponerse que el alcohol sea la más antigua de las sustancias con efectos sobre la mente y la conducta, que los hombres han tenido a su alcance. Tan antiguos como el consumo de alcohol en diferentes formas y ocasiones, son los intentos de limitar su abuso, que es causa de daños graves a la salud de los individuos, a la familia y a la sociedad. Contender, desde una perspectiva de salud pública, con los problemas que genera el consumo de alcohol etílico, requiere tener presente que ingerir alcohol es una práctica arraigada en las costumbres, que satisface demandas legítimas de la población y, también que la actividad económica que genera su producción y comercialización es cuantiosa, y constituye una fuente sustancial de empleos para los trabajadores y de ingresos para los particulares y para el Estado. Es decir, que los intereses financieros involucrados y los de la salud pública, no van, en este caso, en la misma dirección.

Para evitar confusiones semánticas, es útil adherirse desde un principio a las definiciones y a ciertos criterios que ha propuesto la Organización Mundial de la Salud: Por droga o fármaco entendemos que es toda sustancia que, introducida en el organismo vivo, puede modificar una o más de sus funciones. Dependencia física, fisiológica o adicción, es un estado de adaptación biológica que se

manifiesta por trastornos fisiológicos más o menos intensos cuando se suspende bruscamente su administración (síndrome de abstinencia). Dependencia psíquica es la necesidad compulsiva de usar una droga, sin que haya necesariamente dependencia fisiológica. Tolerancia es la adaptación del organismo a los efectos de la droga, y la necesidad de aumentar las dosis para seguir obteniendo resultados semejantes. Abuso es el consumo de una droga, en forma ajena a la terapéutica médica habitual, de manera excesiva, ya sea persistente o recurrente.

Desde un punto de vista práctico, los fármacos de abuso se pueden clasificar, en términos del efecto que ejercen sobre la actividad mental, el estado emocional y la conducta, en: drogas estimulantes, como la anfetamina y la cocaína; drogas alucinógenas, como el LSD, la mezcalina y la marihuana, y drogas depresoras, como los narcóticos y los barbitúricos.

El denominador común que permite abordar en un punto de convergencia los problemas relacionados con el abuso de diversas drogas y también, los problemas relacionados con el alcohol y el tabaco, es la dependencia o adicción. Sin embargo, el examen de los problemas no debe circunscribirse a este aspecto, porque hay muchas personas que, sin ser dependientes, sufren diversos daños e incapacidades, y causan daños a los demás a causa del abuso de la sustancia en cuestión.

Hoy se piensa que el fenómeno de la adicción o dependencia a una droga, o su uso compulsivo, es un fenómeno complejo en el cual participan tanto el organismo como la personalidad, el ambiente y el aprendizaje. La reaparición de la compulsión a autoadministrarse la sustancia, aun meses o años después de haberla suspendido, puede comprenderse mejor si se toman en cuenta, además de la base fisiológica del fenómeno, estas respuestas aprendidas, así como las señales internas y externas que las activan.

Si bien los aspectos personales, familiares y sociales generados por el abuso de drogas tienen elementos comunes, cada tipo de droga es diferente en cuanto al grado y tipo de dependencia resultante de su consumo, y a las consecuencias individuales y sociales que suscita. Por otra parte, las condiciones socioeconómicas y culturales influyen poderosamente y modelan los problemas en cada país, en cada región y en cada grupo de edad. Por lo tanto, cuando se habla de la farmacodependencia, en general, debe hacerse con cautela. En todo caso, es necesario hacer las distinciones pertinentes.

Superado a la mitad de este siglo el punto de vista moralista hasta entonces predominante, se ha tendido a considerar al alcohólico como una persona que sufre una enfermedad específica, cuyo componente central es la forma peculiar en que usa el alcohol. Con base en este concepto, el interés público y, en especial, el de los médicos, se

centró principalmente en el tratamiento de los enfermos. No obstante el avance que representa no ver ya el alcoholismo como un vicio, sino como una enfermedad, la investigación científica reciente ha demostrado que esta perspectiva tiene grandes limitaciones, la principal de ellas es que se dejan a un lado los aspectos tal vez más significativos del fenómeno: el abuso del alcohol por personas que no son alcohólicas, pero que cuando lo ingieren lo hacen en formas, cantidades y situaciones que conllevan riesgos graves para ellas mismas y para los demás. De hecho, la proporción de personas dependientes del alcohol, es decir, las que son alcohólicas, es pequeña si se compara con la de personas que sufren y hacen sufrir a otros las consecuencias de su abuso. Ciertamente, muchos alcohólicos están enfermos, pero sus enfermedades son más bien consecuencia del uso excesivo del alcohol, no su causa. Una de estas consecuencias, la más notoria, es la dependencia que el consumidor puede desarrollar con respecto al fármaco, es decir, su incapacidad para controlar su ingestión.

En el alcoholismo y en el abuso de bebidas alcohólicas, los factores económicos, sociales y culturales juegan un papel causal importante y modelan las características del fenómeno en distintas regiones y grupos humanos. Cuando las actitudes de una comunidad son persuasivas en relación con la embriaguez, y el alcohol es barato y fácil de adquirir, la proporción de personas que lo ingiere en exceso es mayor

y son más frecuentes las consecuencias adversas. Algunas de estas consecuencias también están estrechamente relacionadas con los patrones de ingestión, las circunstancias y las clases de bebidas que se ingieren. Un criterio que cuenta con fuerte apoyo científico es que hay una estrecha relación entre la disponibilidad del alcohol, la cantidad de alcohol que globalmente consume una población y la tasa de problemas médicos, familiares y sociales que ocasiona.^{10/}

IV. Alcohol y sus múltiples variedades.

La variedad de alcoholes existentes es muy amplia.

Por lo tanto nos concretaremos por algunas de las más conocidas y sus fórmulas.

La fórmula general de cualquier alcohol= R-OH (R= grupo hidrocarbonado variable y OH= grupo funcional de los alcoholes).

ALCOHOL	FORMULA
Metílico	CH ₃ OH
Etilico	CH CH ₂ OH
n-Propílico	CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH
n-Butílico	CH ₃ (CH ₂) ₂ CH ₂ OH
n-Pentílico	CH ₃ (CH ₂) ₃ CH ₂ OH
n-Hexílico	CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₂ OH
n-Heptílico	CH ₃ (CH ₂) ₅ CH ₂ OH

10/ WORLD HEALTH ORGANIZATION. "Alcohol control policies". En: Robinson (D) Ed. Alcohol problems. Holmes and Meier, 226-231, New York 1979.

n-Octílico	$\text{CH}_3 (\text{CH}_2)_6 \text{CH OH}$
n-Decílico	$\text{CH}_3 (\text{CH}_2)_8 \text{CH}_2 \text{OH}$
n-Dodecílico	$\text{CH}_3 (\text{CH}_2)_{10} \text{CH}_2 \text{OH}$
n-Tetradecílico	$\text{CH}_3 (\text{CH}_2)_{12} \text{CH}_2 \text{OH}$
n-Hexadecílico	$\text{CH}_3 (\text{CH}_2)_{14} \text{CH}_2 \text{OH}$
n-Octadecílico	$\text{CH}_3 (\text{CH}_2)_{16} \text{CH}_2 \text{OH}$
Isopropílico	$\text{CH}_3 \text{CHOH CH}_3$
Isobutílico	$(\text{CH}_3)_2 \text{CHCH OH}$
Sec. Butílico	$\text{CH}_3 \text{CH}_2 \text{CHOH CH}_3$
T- Butílico	$(\text{CH}_3)_3 \text{COH}$
Isopentílico	$(\text{CH}_3)_2 \text{CHCH}_2 \text{CH}_2 \text{OH}$
Amílico activo	$(-)\text{-CH}_3 \text{CH}_2 \text{CH}(\text{CH}_3) \text{CH}_2 \text{OH}$
T- Pentílico	$\text{CH}_3 \text{CH}_2 \text{C}(\text{OH})(\text{CH}_3)_2$
Ciclopentanol	ciclo- $\text{C}_5 \text{H}_9 \text{OH}$
Ciclohexanol	ciclo- $\text{C}_6 \text{H}_{11} \text{OH}$
Atílico	$\text{CH}_2 = \text{CHCH}_2 \text{OH}$
Crotílico	$\text{CH}_3 \text{CH} = \text{CHCH}_2 \text{OH}$
Metilvinilcarbinol	$\text{CH}_2 = \text{CH CH OH CH}_3$
Bencílico	$\text{C}_6 \text{H}_5 \text{CH}_2 \text{OH}$
L-Feniletílico	$\text{C}_6 \text{H}_5 \text{CH OH CH}_3$
B-Feniletílico	$\text{C}_6 \text{H}_5 \text{CH}_2 \text{CH}_2 \text{OH}$
Difenilcarbinol	$(\text{C}_6 \text{H}_5)_2 \text{CH OH}$
Trifenilcarbinol	$(\text{C}_6 \text{H}_5)_3 \text{C OH}$
Cinámico	$\text{C}_6 \text{H}_5 \text{CH} = \text{CH CH}_2 \text{OH}$
Etilén-glicol	$\text{CH}_2 \text{OH CH}_2 \text{OH}$
Propilénglicol	$\text{CH}_3 \text{CH OH CH}_2 \text{OH}$
Glicerol	$\text{HO CH}_2 \text{CH OH CH}_2 \text{OH}$

Pentaeritritol C (CH₂ OH)₄ 11/

V. Bebidas Alcohólicas.

Cervezas

De acuerdo con la legislación alemana, la cerveza sólo puede elaborarse a partir de la malta (en general cebada malteada), lúpulo, levadura y agua. El alcohol de la cerveza procede de la fermentación "de los mostos obtenidos de la malta" bajo la adición de levadura. En la baja fermentación (Lagerbier = cerveza reposada o de conserva), el mosto es sometido a cocción; en la fermentación alta (cerveza blanca. Kollsch, cerveza añeja, cervezas inglesas) no suele cocerse el mosto. Este tipo de cerveza contiene ácido láctico, que le presta su sabor característico. La cerveza contiene pequeñas cantidades de vitaminas del grupo B, además de ácido fosfórico y una serie de ácidos inorgánicos.

Tabla 1. Contenido alcohólico y calórico de diversas clases de cerveza.

	Vol %	g %	Kj	K cal.
Clara export.	4,8 -6,0	3,8 -4,8	197	(47)
Cerveza blanca	4,8 -5,8	3,8 -4,6	218	(52)
Cerveza negra fuerte	5,8 -9,3	4,6 -6,7	439	(105)
Pils	4,1 -5,5	3,3 -4,4	172	(41)

Vinos

El vino es la bebida elaborada a partir de la fermentación alcohólica del jugo de uvas frescas.

11/ MORRISON/BOY. "Química Orgánica", Fondo Educativo Interamericano, S.A. E.U.A. 1976.

De entre las sustancias aromáticas, se diferencian el aroma y el buqué (aroma: característico y fácilmente apreciable cuando el vino todavía es joven; buqué: sustancias aromáticas que se desprenden al abrir la botella de un vino maduro y que han aparecido en el recipiente mediante oxidación lenta. Las sustancias aromáticas consisten sobre todo en alcoholes de elevada graduación y sus ésteres .

El vino de mesa es aquel al que no se adiciona alcohol. El alcohol procede simplemente de la fermentación. Valores medios: alcohol; 10.5-11,8 vol % (8,5-9,5 g %); energía kj = 70 kcal) /0.11.

El vino tinto contiene más éster ácido, potasio y tanino: menos azúcar (0,2 %), acetaldehído, dióxido sulfuroso y sodio.

El vino blanco contiene más azúcar (0,3 %), acetaldehído, sodio y dióxido sulfuroso; en cambio, posee menos éster y potasio.

Vinos Espumosos

Se reserva el nombre de "champán" para el vino espumoso francés de una determinada procedencia. Su elaboración tiene lugar a partir del vino, que se mezcla con azúcar, licor o aguardiente, y es sometido a nueva fermentación. El ácido carbónico que se forma permanece en la solución a presión. Contenido alcohólico: 9,4-12,4 vol % (7.5-10.0g %); energía: 335-460 kj (de 80 a 110 kcal); contenido hidrogenocarbonato: 2,5 % (espumoso seco); más elevado en otros tipos.

"Vinos Medicinales"

Se trata de bebidas pretendidamente medicinales que resultan de la mezcla de vinos con especias y productos químicos: por ejemplo, los aperitivos, como el vermut, del que existen dos formas: el tipo italiano, con un 12-19 % de azúcar, y el francés, con un 4 %.

Existen otros vinos emparentados con el vermut a los que se adjudica una acción estimulante del apetito.

Otras bebidas similares al vino.

Se trata de bebidas cuya obtención se logra, no a partir de la fermentación de la uva, sino por fermentación de otros zumos de frutas, extractos de malta, etc.

Sidra: Contenido alcohólico: 3,5-13,5 vol % (2.8 10,8 g %); energía 193 kJ (46kcal) por 0.1 l; contenido azucarado: 2-5 % .

Vino de palma: Elaborado a partir del jugo de diversos tipos de palmera. Contenido alcohólico: 5 vol % (4 g %).

Aguamiel: Elaborado a partir de miel fermentada. Contenido alcohólico: 10 vol % (8 g %); azúcar: 5-10 %

Sake (aguardiente de arroz japonés): Bebida amarillenta y pálida elaborada a partir de la fermentación de un azúcar que proviene de los carbohidratos del arroz. Contenido alcohólico: 12-16 vol % (9.6-12.8 g %). Contenido hidrogenocarbonato: 0,5-5%

Pulque: Bebida mexicana que procede del zumo fermentado del agave. Contenido alcohólico: 6 vol % (4.8 g%).

Vinos generosos: Vinos a los que se adiciona alcohol hasta alcanzar un contenido alcohólico global de unos 20 vol % (16 g %). La preparación de cada una de las especialidades es, en parte, bastante complicada. Todos contienen azúcar en menor o mayor cantidad (2.5-11 vol %; hasta 20 vol % en el Marsala). Principales representantes: vinos de Jerez. Oporto, Marsala, Málaga, etc.

Licores: Bebidas alcohólicas elaboradas a partir de extractos alcohólicos procedentes de plantas o frutas o bien zumos de frutas o emulsiones de sustancias sólidas (huevo,

chocolate). Los licores contienen de un 20 a un 50 % de azúcar. Su graduación alcohólica varía. Licores de emulsión: 20-25 vol % (16-20 g %): licores de zumos de frutas: 33 vol % (24 g %) licores de hierbas: 30-38 vol % (24-30 g %): contenido energético (0.1 E): licor de huevo (20 vol %), 1.398 kj (334 kcal); licor de zumos de frutas (30 vol %), 1.406 kj (33kcal); licor de hierbas (33 vol %), 1.548 kj (370 kcal)

Alcoholes Destilados

Se trata de bebidas alcohólicas que se obtienen de la destilación de líquidos alcohólicos. En las bebidas destiladas se encuentran sustancias acompañantes (aceites metílicos, acetaldehído, formaldehído, alcohol metílico, nitrosamina) en mayor o menor cantidad, cuya eliminación se consigue ampliamente mediante un proceso especial de destilación ulterior.

Aguardientes.

Se distinguen diferentes clases de aguardientes, entre otros los aguardientes de vinos generosos, destilados a partir de vino o malta macerada, que por su materia prima o por el proceso de fermentación del destilado confieren al mismo especiales características de olor y sabor (por ejemplo, el aguardiente de cerezas). Aguardientes de clase especial: procedentes en parte de la destilación de materias primas fermentadas o no con vinagre; en parte de la malta

remojada y fermentada (por ejemplo; la ginebra, el aguardiente de enebro y el de cerezas (la designación Geist. espíritu, se emplea cuando se destilan con alcohol frutas sin fermentar).

Coñac.

Este nombre debería reservarse para el producto de la destilación de vinos de determinada región francesa, Coñac, aunque se hace extensivo a este tipo de destilado, doquiera que se fabrique. Contiene 40-50 vol % (32-40 g %) de alcohol; energía: 1.1.89 kj (284 kcal) por 0,1 L. para una graduación alcohólica de 40 grados.

Aguardiente de Manzana.

Elaborado a partir de sidra. Contenido alcohólico: 55 vol % (44 g %).

Aguardiente de Frutas.

Por ejemplo: aguardiente de cerezas, de ciruelas, vodka de ciruelas. Contenido alcohólico: 32-36 g% y 1.339 kj (320 kcal) por 0.1 L. El licor de ciruelas contienen relativamente bastante alcohol metílico (hasta 4 %).

Aguardiente de Enebro.

Graduación alcohólica, alrededor de 40 grados.

Whisky.

Es el producto de la destilación de una solución hidrocarbonato similar a la cerveza que se obtiene del almidón de diversos tipos de cereales: el Scotch se obtiene de cebada malteada y maíz y contiene 50 vol % (40 g %) de alcohol; el Irish procede del maíz y cebada entera y descascarillada; su contenido alcohólico es de 50 vol %. El Bourbon, hecho de maíz, centeno y cebada malteada, contiene 50 vol % (40 g %) de alcohol y su poder energético es de 1.486 kJ (355 kcal) por 0,1 L.

Ginebra.

El destilado original carece de sabor. Posteriormente se le adicionan sustancias aromáticas procedentes de enebro o bayas. Contenido alcohólico: 35-50 vol % (28-40 g%); energía 1.042-1 485 kJ (355 kca) por 0,1 L.

Vodka.

Destilado procedente de féculas de origen diverso (patata, cereales). Contenido alcohólico: 40-50 vol % (32-40 g %); energía: 1.188-1.485 kJ (284-355 kcal) por 0,1 L.

Ron.

Es el producto de la destilación de la melaza, zumo residual que se forma en la producción del azúcar. Su contenido alcohólico es de 40-80 vol % (32-64 g %) y el

contenido energético es de 1.188-2.376 kj (284-568 kcal) por 0,1 L.

Tequila.

Es el destilado mexicano de agaves. Contiene 50 vol % (40 g %) de alcohol

Sustancias acompañantes.

Ciertos grupos de bebidas alcohólicas, sobre todo vinos y espirituosos, contienen sustancias acompañantes en menor o mayor cantidad, formadas en el proceso natural de fermentación. Las más importantes son:

- El metanol.
- El furfural (la sustancia más tóxica de todas).
- Los aceites de fusel (alcoholes de fuerte graduación, por ejemplo, el isobutilalcohol, el isoamitalcohol y algunos alcoholes aromáticos).
- El acetaldehído.
- El formiato de etilo.
- El acetato de etilo.

El contenido de sustancias acompañantes difiere grandemente según cada vino o espirituoso. Por ejemplo, el vodka es la bebida que menos sustancias acompañantes

contiene; el coñac y el whisky, en cambio (sobre todo el whisky Bourbon), son las que más. Las sustancias acompañantes, en cuanto tales, resultan fuertemente tóxicas. La ley de Richardson es válida básicamente para todos los aceites de fusel: cuanto mayor sea el número de átomos de carbono, mayor será la toxicidad. Excepción a la regla la constituye el metanol, cuya toxicidad depende de su metabolismo, el formaldehído. La distinta toxicidad de cada uno de los tipos de espirituoso (depende de sus sustancias acompañantes) pudo demostrarse a través de la experimentación animal y mediante pruebas de rendimiento en seres humanos se observó, por ejemplo un rendimiento más deficiente tras el consumo de Bourbon que tras el de vodka (para el tiempo de reacción y para la prueba del espejo). La acción farmacológica de las sustancias acompañantes es variable. Así, el acetato de etilo provoca hipoglucemia. Algunas sustancias acompañantes pueden retardar el catabolismo del alcohol. Experimentos hechos con animales sobre la acción crónica de las distintas sustancias acompañantes, medidas con el parámetro del efecto diferenciado de las bebidas alcohólicas con diverso contenido de impurezas, no dieron diferencias dignas de mención. Investigaciones clínicas con pacientes no arrojan pruebas de una acción diferencial de los alcoholes empleados. Las diferencias observables pueden atribuirse a la variable concentración del alcohol.^{12/}

12/ W. FEVERLEIN. "Alcoholismo: Abuso y Dependencia". Editorial Salvat.

VI. Diferenciación entre enfermo alcohólico y bebedor.

En el estudio psiquiátrico del alcoholismo, hay que olvidarse de los prejuicios populares, de las influencias morales y de la experiencia personal. Todo ello ha contribuido a un juicio mal entendido que en lugar de aclarar, obscurece el planteamiento clínico.

El ingerir bebidas alcohólicas, como fenómeno aislado no tiene que ver necesariamente ni con la medicina, ni con la psiquiatría. Incluso la borrachera por sí misma tampoco tiene nada que ver con estas disciplinas. Se requiere determinadas condiciones para que la ingestión de alcohol adquiriera interés psiquiátrico.

Los alcohólicos anónimos, expertos, enfatizan la conveniencia de diferenciar al borracho del enfermo alcohólico. El primero sería un sujeto al que le agrada tomar e incluso tiene la costumbre de embriagarse. El segundo es un sujeto enfermo que se embriaga por necesidad anormal.

Para la clínica psiquiátrica debe llamarse alcohólico crónico, al enfermo que reúne los siguientes requisitos.

ENFERMO ALCOHOLICO

1. Ingerir bebidas alcohólicas hasta la embriaguez.
2. Hacerlo en forma frecuente y crónica.
3. Exhibir mecanismos compulsivos previos al acto y en el acto mismo de la ingesta del alcohol.
4. No puede dejar de tomar a pesar de sufrir daño físico, familiar y laboral.
5. No poder dejar de beber en plan voluntario.

BEBEDOR

1. Ingerir bebidas alcohólicas hasta la embriaguez.
2. No exhibe un ritmo importante de frecuencia.
3. La ingesta del alcohol corresponde al mundo de la gana y no de la compulsión.
4. Puede dejar de embriagarse cuando advierte que sufre daño.
5. Si puede dejar de beber. 13/

"De pronto el alcoholismo nos recuerda que la salud de la gente es inevitablemente un problema político".

G. EDWARDS, 1987

CAPITULO III.

ANTECEDENTES HISTORICOS.

I. Pueblos de la Antigüedad.

Sin escribir desde el punto de vista cronológico trataremos a saltos diferentes antecedentes históricos que aún sin su rigurosa cronicidad no dejan de tener gran interés. En la antigüedad Baco Hijo de Zeuz (Júpiter) y de la ninfa Sêmele, que corresponde al Dionisios griego. Se le adora como dios del vino y como personificación del espíritu de la vegetación. Las fiestas en su honor se llamaban en Grecia eleuterias, orgías, dionisiacas; en Roma, bacanales.^{1/}

Es por ello que poetas y escritores de diferentes épocas y pueblos de la antigüedad han considerado como deidades a Baco y Dionisio y otros como prototipos de adoraciones paganas.

Mayahuel era la Diosa del maguey y del pulque, de éste se extrae la bebida espirituosa. Según la Enciclopedia de México Mayahuel es la Diosa de la vegetación y

1/ Enciclopedia Laxis 22 Tomo II México D.F. 1980.

personificación femenina del maguey, "Se decía que tenía 450 pechos, los cuales significaban la fertilidad, y su culto era general en todo el altiplano donde crece el agave, de cuyo jugo se obtiene el ochtli (pulque). La historia nos relata que un guerrero hijo de Mixcoatl y Chimalma esto es Quetzalcoatl se emborrachó a consecuencia de ingerir pulque, ya que éste breva le era a Quetzalcoatl ofrecido insistentemente por Tezcatlipoca y a consecuencia de ello pierde la pureza al enredarse con una sacerdotisa, y por ende también su alto cargo.

R. Bunzel, antropólogo, no enseña que la introducción de bebidas alcohólicas destiladas y la derogación de las antiguas reglas tuvieron un efecto desmoralizador en la población indígena. Mas aún, los españoles pronto reconocieron y utilizaron el alcohol como instrumento imperialista... "El alcohol era una de las pocas cosas que los españoles tenían y los indígenas deseaban vehementemente y por lo cual contraerían deudas y se venderían como esclavos junto con sus hijos... Aún hoy con frecuencia el aguardiente es la mayor y a veces la única necesidad que los indígenas compran fuera de su mercado autónomo. Representa el renglón más elevado de sus gastos ceremoniales."^{2/}

Nos podemos dar cuenta a todas luces que el ser humano se ha acompañado siempre y de la mano con la ingestión, en

2/ MENENDEZ, EDUARDO. "Morir de Alcohol", Alianza Editorial Mexicana, México, D.F., 1990.

diferentes modalidades, del alcohol, no obstante que también, desde siempre ha llevado en su conciencia los grandes problemas que acarrea, en su enorme e interminable abanico de variedades. Hay indicios que los pueblos de la antigüedad bebieron mezclas, de toda índole; los arios la hicieron cuando poblaban en el Mar Caspio sus orientales orillas, los Asirios en Irak, los Etruscos en Italia, los Celtas en las Islas Británicas, los Cretenses en Creta, los Dacios en Austria, más tarde, los Samnitas en el Báltico, y los Sabinos en Italia, fueron adictos al vino y sus derivados.

A los Reyes los antiguos le brindaban tributo en grandes ceremonias en el hogar o en descarriadas bacanales muy especialmente realizadas por mujeres, luego entonces más adelante el vino alcanza una distinguida jerarquía. Armando Anguiano Ayala en su "México de Carne y Hueso" señala que: "El vino goza de admiración y popularidad porque aleja las penas, trae la alegría y predispone al hombre, al jolgorio y al goce". Nosotros agregamos aparente y transitoriamente.^{3/}

II. En la Biblia.

Ya en la Biblia en las bodas de Caná se relata el primer milagro de Jesús en Galilea según el nuevo testamento en el Evangelio de San Juan, cuando Jesús convirtió el agua en vino.

3/ ANGUIANO AYALA, ARMANDO. "México de Carne y Hueso". Editorial Diana. México, 1980.

El alcohol se menciona en todos los sucesos a través de todos los pasajes de la historia y en todas las edades, en el Génesis, el libro de los libros. Se cita a Noé como agricultor cuando comenzó a labrar la tierra y plantó una viña.

Se han gastado millones de barriles de tinta y millones de toneladas de papel para explicar, condensar, definir histórica y socialmente para unos bandos las bondades de la ingesta de alcohol y la adoración a bebidas espirituosas por la aparente grandeza de sus efectos en la psique (mente) de sus adictos y se ha llegado a niveles inconfesables al magnificar; como en Winston Churchill y a centenares más en su adicción; en la ley de los contrarios por millares y más podemos destacar a personajes que se han sumido en la desgracia.

Para lo que unos es bueno para otros es malo.

Sobre lo mismo el vino y sus variantes han tenido devotos y detractores en todas las épocas del tránsito del hombre. Se ha combatido y poco se ha logrado, no se ha podido desterrar esta droga tan nociva y quizá a través de sus prohibiciones ha despertado su apetencia pues a pesar de los pesares de reglamentaciones, información programada, orientación de sus consecuencias, el proselitismo al vicio del alcohol tiene arraigo desde siempre en toda la humanidad.

No podemos prescindir de la opinión de Brendan Walsh y Marcus Grant allegados a la Organización Mundial de la Salud en Ginebra y que en su publicación "Consecuencias para la Salud Pública de la Producción y el Comercio de Alcohol",^{4/} nos señala que ésta es: "La más antigua y la más difundida de las sustancias embriagadoras conocidas por el hombre". No sólo las pruebas documentales históricas sino también los artefactos arqueológicos revelan que el uso de las bebidas alcohólicas tiene raíces que se remontan a las primeras etapas del desarrollo del hombre. Dado que la fermentación es un proceso natural, apenas sorprende que las sociedades primitivas hayan descubierto el efecto embriagador de los zumos de uva y de otras frutas fermentadas. Es evidente que en los períodos sobre los cuales se tienen datos pictóricos y escritos, la producción y el consumo de alcohol estaban integrados a la vida social y religiosa en muchas comunidades diferentes de distintas regiones del mundo.

Su importancia como parte de los ritos religiosos indica que desde hace mucho tiempo se reconoce al alcohol como un producto especial y que ha recibido el tratamiento correspondiente. El concepto de embriaguez desempeña un papel importante en el pensamiento religioso de muchas culturas diferentes y lo habitual es que determinadas religiones confieran un significado especial a las sustancias que embriagan o que, en cambio, los proscriban.

4/ Op. cit. pág. 15.

La mención del vino en la Biblia y su papel central en las prácticas cristianas posteriores contrasta con el ascetismo de las admoniciones contra su uso que aparecen en el Corán. De hecho existen otros muchos ejemplos de referencias explícitas al alcohol en las escrituras y en las prácticas de las doctrinas religiosas en todo el mundo.

III. Tiempos Actuales.

En 1607 llegó el alcohol destilado a Estados Unidos, con los colonos pobladores de Virginia y, en doce años, su consumo justificó la primera ley estadounidense relativa a la droga.

Se sabe que los indios de Norteamérica fueron un grupo cultural que no tuvieron historia alcohólica, hasta que arribaron a dicho país los conquistadores.

Sea como sea, lo cierto es que desde "los pasajes mitológicos y la consagración del vino en la sangre de Cristo, las bebidas alcohólicas han avanzado en peligrosa invasión hasta convertirse en objeto de preocupación para científicos, legisladores y gobernantes. La situación ha llegado al punto de que las estadísticas ofrezcan cifras impresionantes de alcohólicos y de consecuencias catastróficas en muy variados aspectos de la sociedad".^{5/}

5/ Almanaque Mundial. "El Alcoholismo y sus Problemas", México, D.F., 1990.

Después de este breve resumen, vamos a referirnos ahora exclusivamente, aunque en forma somera, a nuestro país México.

Sabemos que desde los tiempos prehispánicos ya se conocía en nuestro país el octli o pulque.

De manera más crítica desde la Independencia hasta nuestros días, el alcohol es indispensable para todos nuestros grupos sociales, en todos los niveles económicos en todas las regiones del país.

Gran parte de la vida social gira alrededor del alcohol, en los bautizos, confirmaciones, bodas, cambios de administración, aperturas, clausuras, reuniones familiares y de negocios, juegos deportivos etc.

En el campo "el alcohol lo emplean los indígenas, en exceso en sus actos religiosos y sociales. Beben aguardiente cuando inician las siembras, cuando barbechan sus tierras, cuando llueve, cuando se desposan, etc."^{6/}

Por otra parte, vemos cómo México ocupa el segundo lugar continental en el consumo de alcohol, sólo superado por Estados Unidos, con un promedio anual de 17.4 litros por habitante.^{7/}

6/ MEJIDO, MANUEL. "México Amargo". México. Siglo XXI 1979, pag. 105. Excelsior, 28 de Diciembre de 1991.

7/ Almanaque Mundial. "El alcoholismo y sus problemas". México D.F. 1990.

"El alcohol es el antitiempo; lo reduce, casi lo anula y yo amo al tiempo y la conciencia de su tránsito".

JOSE LOPEZ PORTILLO "Mis Tiempos".

CAPITULO IV.

FARMACOLOGIA DEL ALCOHOL.

De FÁRMACO medicamento o droga y del griego logos tratado. Entendemos por ello la suma de conocimientos relativos a los medicamentos y a su acción sobre el organismo.

Bioquímica de Bios vida y Chymiké que es la química de los seres vivos y los procesos vitales; química biológica. Estas dos grandes ramas de la química y de la biología incorporan a la industrialización del alcohol y sus efectos en la fisiología humana.

La obtención del alcohol que se ocupa en las bebidas es el etanol (alcohol etílico, $C_2 H_5 OH$ puede ser obtenido de granos o frutas fermentadas, éste es químicamente el alcohol más fácil de sintetizar; en las plantas frecuentemente en granos, en uvas, en manzanas; el etanol se encuentra en pequeñas cantidades por el antiquísimo proceso de la fermentación; en éste proceso químico el azúcar se descompone químicamente en alcohol y bióxido de carbono.

La historia nos señala que en el momento más culminante de la cultura árabe, los alquimistas árabes la descubrieron. De ahí se deriva las bebidas fermentadas y las concentradas.

I. Fuentes de Intoxicación Alcohólica.

Las fuentes de intoxicación del alcoholismo agudo están constituidas por las bebidas espirituosas o alcohólicas que, según su grado de concentración en alcohol, se dividen en tres grupos:

1. Bebidas debilmente alcohólicas: el porcentaje de alcohol oscila entre el 1 y el 8%. Resultan de la fermentación de jugos vegetales conteniendo almidones o azúcares poco fermentescibles: cerveza y sidra.
2. Bebidas medianamente alcohólicas: el grado de alcohol oscila entre el 10 y el 20%. Proceden de la fermentación de los mostos de uva, cuyo alto contenido en glucosa les hace fermentar fácilmente. Según la técnica de la vinificación, el tiempo de fermentación y envejecimiento, resultan tipos distintos de vinos, con graduación alcohólica diferente, desde la de los vinos ordinarios de mesa (10 a 12°) hasta la de los vinos generosos (jerez, oporto, vermut, Málaga), que oscila de 15 a 20°.
3. Bebidas fuertemente alcohólicas: en la obtención de estas bebidas se suceden dos fases, una primera de

fermentación, seguida de una destilación del producto de la fermentación, con lo que se enriquece considerablemente la concentración alcohólica. Se parte de jugos vegetales muy diversos, obteniéndose así: cognac, anís, ron, whisky, vodka, aguardientes, cremas, etcétera. El grado alcohólico alcanza hasta el 40-50% ^{2/}.

II. Repercusión del Alcohol en el sujeto Activo.

Es de vital importancia mencionar que los presupuestos del delito son los antecedentes materiales, lógicos y jurídicos para llegar a la configuración o constitución del delito y son los siguientes:

- a) La norma jurídico-penal.
- b) La imputabilidad.
- c) El sujeto activo y pasivo.
- d) El objeto material y jurídico.

Por norma jurídica entendemos que es la regulación o determinación que el legislador hace de lo que puede entrañar un ilícito penal.

^{2/} CALABUIG GIBERT. J.A. "Medicina Legal y Toxicología", Barcelona, España, 1979.

Mientras que la imputabilidad es el mínimo de salud mental exigible a cualquier sujeto para estar en posibilidad de atribuirle una responsabilidad penal.

El sujeto activo es el agente mismo del delito y el sujeto pasivo es el titular del derecho que se ofende.

No debemos dejar de mencionar el objeto material y el objeto jurídico, siendo el primero el ente corpóreo sobre el cual recae la conducta o hecho y el segundo el interés que se protege y que al darse la infracción se afecta.

Debido a intereses prácticos únicamente ampliaremos el presupuesto de sujeto activo, por ser éste de vital importancia en el trabajo que estamos realizando, por eso pensamos que una definición por demás acertada es la siguiente:

"Una persona es sujeto activo cuando realiza la conducta o el hecho típico, antijurídico, culpable y punible, siendo autor material del delito, o bien cuando participa en su comisión, contribuyendo a su ejecución en forma intelectual o simplemente auxiliando al autor con anterioridad a su realización, concomitante con ella o después de su consumación (cómplice y encubridor)".^{3/}

3/ PAVON VASCONCELOS, FRANCISCO, "Manual de Derecho Penal Mexicano". Editorial Porrúa, México, 1985.

A continuación citaremos los efectos del alcohol en el organismo humano, desde que éste entra al cuerpo del sujeto hasta que lo abandona comenzaremos por la absorción.

Absorción. Por su calidad de molécula pequeña, hidrosoluble y no ionizable, el etanol atraviesa fácilmente las membranas vivas, utilizando sus poros hidrófilos. Por este motivo, no requiere para su absorción proceso digestivo previo ni sistema transportador, y puede penetrar al organismo a través de todas sus membranas con excepción de la piel.

La absorción del alcohol ingerido se produce a lo largo de todo el tubo digestivo. Es evidente que la posibilidad de absorción está condicionada por la concentración del alcohol en el líquido que está en contacto con la mucosa, así como por la extensión de la respectiva superficie de mucosa y por la intensidad de la circulación local. La absorción en la cavidad bucal es escasa, porque las bebidas alcohólicas la abandonan rápidamente. Otro tanto ocurre con el esófago. La absorción en el estómago no tiene gran importancia, porque la superficie de contacto con la mucosa es pequeña en relación con el volumen del órgano; asimismo, en la absorción del alcohol acá influye la presencia de alimentos que, como es sabido, se adosan a sus paredes y por consiguiente crean una barrera entre la bebida alcohólica y la mucosa. Por estos motivos, la absorción más importante del alcohol ingerido se produce en el intestino delgado,

órgano que tiene características estructurales y funcionales que facilitan la absorción del material que ocupa su lumen. De esta manera el esfínter pilórico desempeña una función importante en la absorción de alcohol, pues la facilita cuando se abre y la dificulta cuando se cierra.

La absorción por otras vías, tiene sólo interés circunstancial. La vía respiratoria es utilizada en experimentos en animales a los cuales se obliga a respirar una atmósfera que tiene un contenido de alcohol inferior al que produce irritación de las mucosas del árbol respiratorio. Tal vez puede tener también alguna importancia en personas que trabajan en atmósferas que contienen alcohol.

Distribución. Por las características antes señaladas, el alcohol se distribuye en todo el organismo como si no existieran membranas celulares, en tal forma que en el estado de equilibrio la concentración de alcohol en el agua de todos los tejidos es la misma. El espacio de distribución del alcohol resulta así constituido por el agua total del organismo, tanto extracelular como intracelular. Se comprende que los tejidos más ricos en agua contendrán una proporción mayor de alcohol por unidad de peso, y lo contrario ocurrirá con los más pobres en agua, como el tejido óseo y el adiposo.

Es bien sabido, que si se conoce el espacio de distribución de un fármaco y la dosis administrada, se tiene una información acerca de la concentración máxima que puede alcanzar en cada tejido, en relación con la parte del espacio de distribución que le corresponde.

Así, por ejemplo, un individuo de 70kg de peso, del cual alrededor del 60% está constituido por agua, tiene un espacio de distribución del alcohol vecino de 42 litros. Si esta persona ingiere 10 gramos de alcohol (un vaso de vino de mesa), la concentración máxima en el agua de los tejidos será vecina de $10:42 = 0.24$ gramos por litro. El plasma sanguíneo contiene 90% de agua, de modo que su contenido máximo de alcohol será de $0.24 \times 0.9 = 0,22$ gramos por litro (o bien 220 miligramos por 100 mililitros, como se acostumbra expresarlo en los escritos anglo-americanos).

Metabolismo. El etanol es oxidado en el organismo hasta agua y anhídrido carbónico. La primera etapa de este proceso consiste en su transformación en acetaldehído, y la segunda, en la transformación de este último en ácido acético, que activado en forma de acetil-coenzima A sigue los caminos metabólicos de esta sustancia, que en parte es incorporación al ciclo de Krebs^{4/}, donde se oxida hasta anhídrido

4/ CICLO DE KREBS. Serie de reacciones enzimáticas por las que el piruvato formado durante la fase anaeróbica de la oxidación de los hidratos de carbono se convierte en dióxido de carbono y agua que es también el final común de la oxidación de todos los alimentos.

carbónico y agua, y en parte son otras vías, como ser la formación de ácidos grasos.

La primera de estas reacciones es catalizada por diversos sistemas enzimáticos. De éstos, el más importante es la deshidrogenasa alcohólica, que se encuentra de preferencia en el hígado. Esta enzima requiere como coenzima el nicotinamido-adeninucleótido que se designa comúnmente con las siglas NAD el cual durante el proceso recibe dos átomos de hidrógeno y pasa NADH_2 , mientras que el alcohol que los cede se transforma en acetaldehído. Sin duda ésta reacción, que ocurre en el citosol de las células hepáticas, es la de mayor importancia cuantitativa en la eliminación del alcohol. La velocidad con que esta reacción se produce no depende tanto del contenido de enzima, como de la velocidad con que se reconstituye el NAD por reoxidación de NADH_2 , fenómeno que requiere transporte de hidrógenos, mediante metabolismos reducidos, a las mitocondrias, donde se oxidan para volver al citosol en forma capaz de aceptar nuevamente hidrógenos. Estas reacciones ocurren también en células de otros tejidos, pero en ellas el fenómeno no tiene la magnitud del que ocurre en el hígado.

Una segunda enzima que cataliza la transformación del alcohol en acetaldehído es la catalasa, que para realizar su función requiere agua oxigenada, y por consiguiente la velocidad de esta reacción está determinada por la actividad

de los peroxisomas. Esta enzima se encuentra también en el hígado, pero está muy difundida en todos los tejidos.

En los últimos tiempos se ha dado importancia creciente a esta enzima en las transformaciones que el etanol sufre en otros tejidos como el nervioso, el miocárdico y el adiposo. La oxidación del alcohol por esta vía no tiene la magnitud de la catalizada por la dehidrogenasa alcohólica del hígado: pero al parecer tiene importancia en la producción local de acetaldehído en células en las cuales éste actúa.

Por último, el alcohol se transforma en acetaldehído en una reacción catalizada por enzimas del sistema microsómico oxidante de fármacos denominado también sistema de oxidasas microsómicas múltiples. La parte de este sistema que oxida el etanol ha sido denominada MEOS (microsomal ethanol oxidating system) por Lieber y sus colaboradores que la han estudiado especialmente. Este sistema requiere como coenzima la forma reducida del fosfato de NAD, designado por las siglas NADPH₂ y actúa en presencia de oxígeno molecular.

El acetaldehído resultante de la acción de cualquiera de estos sistemas enzimáticos es oxidado hasta ácido acético por una gran variedad de enzimas que se encuentran en casi todos los tejidos. Sin embargo, como la formación de acetaldehído ocurre de preferencia en el hígado, su transformación en acetato se produce principalmente en el mismo órgano. Algunas de las enzimas responsables de esta

segunda reacción son inhibidas por el disulfiram, que bloquea así el metabolismo del etanol en la etapa de acetaldehído, y por este motivo se emplea en el tratamiento del alcoholismo.

Excreción. La parte del etanol administrado que se elimina por excreción en forma inalterada, es muy pequeña. Por el aire espirado no se elimina más del 1% y la concentración de alcohol en la orina es equivalente a la del agua del organismo, de modo que la vía renal resulta muy poco eficaz para descender el nivel sanguíneo.

Evolución del nivel sanguíneo. Después de administrar una dosis de etanol por vía bucal, el nivel sube paulatinamente hasta alcanzar un máximo, a partir del cual desciende en forma lineal hasta un nivel muy bajo, en que empieza a acercarse asintóticamente al cero. El descenso del nivel sanguíneo corresponde casi exclusivamente a su eliminación por oxidación, y el carácter lineal de este descenso se explica porque los sistemas enzimáticos respectivos se encuentran saturados, y por consiguiente, la velocidad de la reacción catalítica es constante y no depende de la concentración del sustrato.

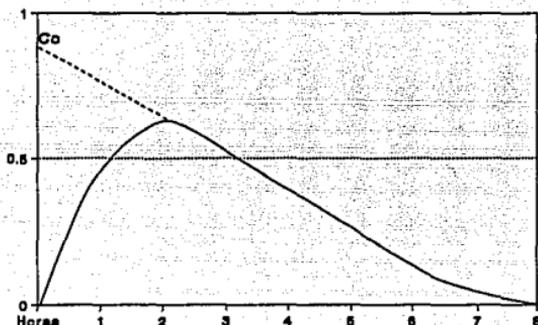


Figura 1. Representación esquemática de la evolución del nivel de la alcoholemia después de la administración de una dosis única

La evolución del nivel sanguíneo fue estudiada extensamente por Windmark a comienzos de la década de 1930, quien denominó B la pendiente de la recta de descenso, expresada en mg por ml de sangre y por minuto y r un factor que relaciona el valor c (que corresponde al punto en que la extrapolación de la recta corta a la abscisa cero), con el peso del cuerpo y la dosis. El valor de c , representa la alcoholemia que se produciría en la dosis administrada si el alcohol no se eliminara (por oxidación ni por excreción). Por consiguiente este valor depende de la dosis y del espacio del alcohol. Si se denomina c , la concentración de alcohol en el plasma encontrada en cada momento, vale la ecuación

$$c = C_0 - Bt$$

en que B es el descenso de la alcoholemia por unidad de tiempo, y t, el tiempo transcurrido desde el momento de la ingestión. En el hombre, su valor es vecino de 1.2 mg por litro de sangre por minuto. Si se considera que el espacio de alcohol es un 60% del alcohol vecina de 100 mg por hora y por kilogramo de peso corporal. La velocidad de descenso de la curva de alcoholemia, tiene importancia médico-legal, por que permite calcular la que existía en el momento de un hecho, conociendo el tiempo transcurrido entre éste y el momento en que se tomó la muestra para determinar la alcoholemia.^{5/}

III. Consecuencias Tóxicas en el Organismo.

Partamos de la base que el sistema nervioso central definido en forma muy elemental se hace consistir en cerebro, espina dorsal y nervios. El cerebro es de considerarse el receptor que registra y regresa mensajes, es el depósito de experiencias y desde luego, el asiento de la memoria, es el centro de la lógica como el de las decisiones, el Dr. William B. Terhune en su obra "Cómo Prevenir el Problema del Alcoholismo"^{6/}, nos dice que la espina dorsal es el cable a través del cual pasan los nervios conduciendo los estímulos entre el cerebro y el

5/ J. MARDONES. "Farmacología del Alcohol". Fondo Educativo Interamericano E.U.A. 1980.

6/ TERHUNE, WILLIAM B. DR. "Cómo Prevenir el Problema del Alcoholismo". Ed. Diana. México, 1980.

cuerpo, los nervios transmiten, traducen y recogen estímulos del cuerpo al cerebro y viceversa, dicho en otras palabras y textuales de maestro "El sistema nervioso es similar a una instalación telefónica de marcador automático, las células del sistema nervioso central son muy sensibles a aquellas drogas que son capaces de llegar hasta ellas".

El alcohol llega al cerebro por medio de la sangre, primero va a la corteza cerebral, a los pocos minutos empieza a manifestarse la verdadera depresión y comienza el alcohol a retardar la actividad mental, luego entonces, el alcohol es un depresor del Sistema Nervioso Central con una aparente estímulo como hablabamos al inicio de éste trabajo, y esto se debe a la manera en que la sustancia actúa sobre el cerebro primero interviene en una parte del cerebro y libra de control a otras áreas y en la medida que aumenta el nivel de concentración de alcohol en la sangre sus efectos depresivos son más manifiestos. Aquí pues permítasenos hacer la siguiente consideración. "El alcohol afecta a una de las partes más sensibles a su presencia y a ésta acción directa se le considera la causante del alcoholismo". En otra forma de expresión que la acción del alcohol en el hipotálamo interrumpe su camino hacia la madurez en el ser humano, esto es, a causa una lesión al hipotálamo y que por desgracia ésta no es reparable. Por consiguiente se forma un foco alcohólico que va a estar impulsando al bebedor hacia la compulsión y por ende con dificultad a prescindir de él.

El maestro Terhune explica que el ser humano tiene en su sistema nervioso tres niveles biológicos que son: nivel superior en el cual está la inteligencia, un nivel siguiente que es el instintivo-emocional y un tercero que es el nivel reflejo. El alcohol afecta primero al nivel superior (inteligencia, percepción, memoria, razonamiento, juicio), liberando de ésta manera tendencias instintivas y emocionales, con el resultado de que la gente se torne puramente emocional y (sobrerreaccionando) a los efectos de una manera primitiva, animal. Por eso él cita, que el alcohol es el declive más rápido que conduce de la civilización a la barbarie.

El alcohol dilata los capilares facilitando la llegada del mismo a las células cerebrales. Estas células están ricas y plenamente bañadas en suero sanguíneo abastecido por las terminales de los capilares, ya sea como resultado del alcohol o debido a una predisposición (probablemente esta última), las terminales de los lazos capilares de los alcohólicos están dilatados, esto es, son más grandes de lo normal. El alcohol agrava esta situación, de manera que una vez en el torrente sanguíneo afecta las células cerebrales más rápida y fácilmente. (Este pudiera ser un factor importante en la forma en que algunas personas sobrerreaccionan al alcohol y a las drogas). Muchos neuróticos tienen terminales capilares agrandadas,

posiblemente debido a la inestabilidad básica del sistema nervioso automático").^{7/}

Finalmente con el instinto anestesiado ocurre la no coordinación y pérdida del control de la vejiga y de los intestinos, seguida de la pérdida de la memoria, la inconsciencia y en ocasiones la muerte debido a la parálisis de los reflejos vitales.^{8/}

El cerebro es el órgano más sensible a los efectos inmediatos del alcohol y también a los efectos del uso crónico. Dos o tres bebidas, ingeridas en una hora, pueden disminuir significativamente la habilidad para ejecutar acciones complejas ^{9/} y unas cuantas más alteran en algún grado la conciencia, el estado afectivo y la conducta.

Aquí no nos referiremos a los bien conocidos efectos psicofisiológicos de la intoxicación alcohólica, sino que sólo mencionaremos los estados psicóticos agudos causados por el abuso del alcohol, como el delirium tremens. El consumo crónico es la causa más importante del deterioro mental del adulto, el cual abarca el pensamiento abstracto, el lenguaje y la coordinación. Estas funciones son afectadas por el alcohol en forma similar a como lo hace la enfermedad de Alzheimer. También son similares la atrofia cortical y

7/ DR. TERHUNE. págs. 27,28.

8/ *Ibid* pag. 54.

9/ AMITZ, BROWN Z W: "Actions of drugs of abuse on brain reward systems": A reconsideration with specific attention to alcohol. *Pharmacol Biochem Behav*, 17:233-238, 1982.

las anomalías en la actividad bioeléctrica del cerebro. Sin embargo, la enfermedad de Alzheimer es progresiva, en tanto que el alcohólico que deja de beber puede tener una recuperación notable.

En los alcohólicos, los estudios de la densidad del tejido cerebral, realizados mediante la tomografía axial computarizada, evidencian una disminución del tejido cerebral y crecimiento de los ventrículos cerebrales. La abstinencia de etanol demuestra que los cambios son reversibles. También ocurren cambios en los potenciales eléctricos cerebrales, evocados mediante estímulos visuales, acústicos y táctiles. Si bien hay quienes no están de acuerdo, hay evidencia de que el consumo de pequeñas dosis de etanol produce daño en el procesamiento cerebral de la información y de que estos defectos se pueden documentar por medio de pruebas neuropsicológicas.

Por otra parte, las imágenes microscópicas de los cerebros de los pacientes que hallan muerto con un síndrome caracterizado por pérdida severa de la memoria y déficit del aprendizaje, generado por el alcohol, sugieren la deficiencia de la tiamina. Si bien el alcohol daña por sí mismo el tejido cerebral, las carencias en la alimentación puede acelerar el proceso. El alcohol afecta la neurotransmisión y también hay datos que hacen pensar que sus efectos purificadores en las membranas celulares podrían

explicar la disminución de la tolerancia, un aspecto neurocelular de la dependencia física.

Hay otros datos que indican cuál puede ser el sustrato neural de la dependencia. Los opiáceos y el alcohol tienen sitios de acción similares; en los receptores de opiáceos de los seres humanos y de los animales de experimentación, la administración crónica de alcohol puede alterar la función de estos receptores. El alcohol aumenta en un 400% los niveles de B-endorfina en el líquido cefalorraquídeo. Cuando el alcohol es metabolizado, se forman tetrahydroisoquinolinas, sustancias que si se inyectan en el cerebro de animales, hacen que aumente en forma significativa su preferencia por el alcohol.

Después del cerebro, el hígado es el órgano más severamente afectado por el alcohol, aun cuando los sujetos se nutran adecuadamente. El daño más común, el hígado graso, es un trastorno reversible. La inflamación y la destrucción subsecuente de las células del hígado, en la hepatitis originada por el alcohol, causa la defunción de 10 a 30% de quienes la desarrollan^{10/}. La cirrosis alcohólica es irreversible y es la causa principal de muerte debida al alcohol.

Las investigaciones clínicas y experimentales llevadas a cabo en la última década, señalan que el consumo de

10/ DE LA FUENTE, RAMON. "El alcoholismo y el abuso del alcohol: Visión de conjunto". Salud Mental V. 10 No. 4, diciembre de 1987.

alcohol por la mujer embarazada es una amenaza grave para el feto en desarrollo^{11/}. Para describir los efectos de esta práctica se ha acuñado el término "síndrome alcohólico fetal", el cual se refiere a un conjunto de síntomas en el recién nacido, como retardo en el crecimiento antes o después del nacimiento, rasgos anormales en la cara y en la cabeza (cabeza pequeña en circunferencia, achatamiento de rasgos faciales), evidencia de retraso mental y conducta anormal. Hay razones para pensar que el consumo de alcohol por la mujer embarazada, es la causa teratogénica conocida más frecuente de retardo mental del hijo.

Otros efectos nocivos del alcohol no son tan aparentes: el cáncer de la boca, la lengua, la faringe y el esófago es más común entre los alcohólicos. Como es sabido, el alcohol altera las secreciones ácidas del estómago y causa gastritis. La pancreatitis crónica es común en los alcohólicos (se piensa que 75% de todos los casos ocurre debido al alcoholismo). La vulnerabilidad individual permite suponer, en estos casos, la participación de un mecanismo genético.

El alcohol, usado en forma excesiva, puede también causar daño al miocardio y producir arritmias que pueden conducir a la insuficiencia. Dos onzas de whisky pueden abatir la regulación del ritmo bioeléctrico del corazón. El alcohol en exceso en la sangre, aumenta el tamaño de los

11/ Op. cit. pág. 59.

glóbulos rojos y produce anemia. La medida del volumen corpuscular medio se ha sugerido como un indicador de alcoholismo. Además, en una proporción del 70 al 80% de los alcohólicos se reduce la libido. En el mismo porcentaje, muestran atrofia testicular e infertilidad. Sus cifras de testosterona son bajas y las hormonas estrógenas están elevadas. En contraste con la creencia popular, el alcohol bloquea los receptores a la testosterona, produciendo un hipoandrogenismo. Los circuitos cerebrales de retroalimentación detectan este hipoandrogenismo, con la consecuente secreción hipotalámica de grandes cantidades de hormona liberadora de hormona luteinizante. Algunos piensan que es ésta la hormona que causa la agresividad del intoxicado por etanol.

IV. La Proclividad al Alcoholismo.

Hay personas que tienen una mayor proclividad a abusar del alcohol y a sufrir sus consecuencias. Este hecho establecido hace necesario que en el estudio del fenómeno se tomen en cuenta factores genéticos y de la personalidad, particularmente los primeros, ya que los últimos parecen ser los mismos que predisponen a sufrir otros trastornos conductuales y mentales.^{12/}

Recientemente se han acumulado datos científicos que confirman la participación de factores genéticos en el

12/ CODRET R.J. GATH A: "Inheritance in alcoholism". Br. J. of Ps y chiatry, 132: 252-258, 1978.

alcoholismo. Los hijos de alcohólicos tienen tres veces más probabilidades de ser alcohólicos y ello no parece deberse a la influencia ambiental, ya que los hijos de alcohólicos, criados por padres adoptivos no alcohólicos, tienen tasas más altas de alcoholismo. Un grupo de mujeres adoptadas, cuyas madres naturales fueron alcohólicas, mostraron tener cuatro veces más probabilidades de volverse alcohólicas. También ocurre que algunas de las características bioquímicas y fisiológicas, identificadas en los alcohólicos, tienen una base genética. Se ha demostrado, usando el electroencefalograma, que los hijos de padres alcohólicos manifiestan, desde temprana edad y sin antecedentes importantes de ingestión de alcohol, reacciones cerebrales anormales ante pequeñas dosis de alcohol etílico.

En todo caso, la tendencia al alcoholismo opera en varias formas y niveles, y puede permanecer latente. Por ejemplo, ante las adversidades de la vida, algunas personas tienden a buscar refugio en la ingestión de alcohol, en tanto que otras no lo hacen. Algunas personas se vuelven dependientes del alcohol más fácilmente que otras, o bien desarrollan tolerancia con mayor rapidez o eliminan el alcohol más lentamente.

También los estudios de gemelos muestran que la susceptibilidad a desarrollar las complicaciones médicas más estrictamente relacionadas con el consumo de alcohol, como la cirrosis del hígado y los trastornos neurológicos, tienen

bases genéticas; de ahí que la coincidencia sea mayor entre los gemelos idénticos que entre los gemelos fraternales.

Recientemente se ha descubierto que en muchos orientales no se encuentra la enzima hepática aldehíodeshidrogenasa. A esta carencia se atribuye la reacción de rubicundez, similar a la que causa el disulfirán, que tienen estos individuos cuando ingieren alcohol. El hallazgo sugiere que algunos factores genéticos similares podrían explicar las diferentes reacciones individuales al consumo de alcohol. El hecho de que la herencia juegue un papel significativo en la sensibilidad a los efectos del alcohol, permite suponer que la determinación de marcadores bioquímicos confiables facilitará la identificación de los alcohólicos potenciales y, posiblemente, también las diferencias entre los subtipos de alcohólicos.

"Bebemos por placer, y nos volvemos desdichados. Brindamos por amabilidad, y terminamos riendo. Nos echamos un trago por parecer hombres de mundo, y nos hacemos odiosos. Libamos para conciliar el sueño, y despertamos fatigados. Bebemos en busca de alegría, y acabamos deprimiéndonos.

Bebemos para armarnos de valor, y nos tornamos miedosos. Disfrutamos de unas copas para animar la conversación, y solemos decir incoherencias. Bebemos, en fin, para aminorar nuestros problemas, y tan sólo vemos cómo se multiplican."

RICHARD BLUMMER, citado por Sid Ascher.

CAPITULO V.

DIVERSOS ASPECTOS DEL ALCOHOLISMO.

Muy variados pueden ser los aspectos de la ingestión de alcohol y múltiples las facetas que presenta, interminables los temas, tanto cuentos, podremos historizar. Sin embargo, aquí sólo haremos una breve clasificación basados en el excelente trabajo "Alcoholismo y Drogadicción"^{1/} del Dr. José Luis del Hierro que en forma taxonómica nos presenta que dentro de las drogas los más peligrosos son:

- a) Los que causan daño orgánico, es decir, que por la ingesta crónica los individuos van a tener alguna patología al verse afectados por algún órgano o sistema.

1/ Ibidem pág. 12.

b) Aquellas que producen adicción, es decir, toxicómanos en cuyo tratamiento de rehabilitación hace un síndrome de supresión.

c) Son aquellas drogas que causan daño social.

Nuestra droga estudiada llena los tres requisitos por lo cual la consideramos droga peligrosa.

Causa daño orgánico, causa adicción, presenta el síndrome de supresión y está perfectamente descrito su daño social.

"Tenemos graves alteraciones sociales y conductuales de masa debido a la ingestión excesiva de alcohol, éste tóxico se absorbe rápidamente en el tubo digestivo, su absorción es de un 30% si el estómago está vacío y el resto en las primeras porciones del intestino delgado si el estómago está lleno de alimentos la absorción gástrica de alcohol se caracteriza por hipotermia,^{2/} insuficiencia respiratoria inicial y es posible la muerte dentro de los términos promedio. Los individuos nutridos tendrán mejor metabolismo del alcohol que los mal nutridos."

I. La industria de bebidas alcohólicas.

Los datos más confiables estadísticamente hablando y aquí permitasenos decir que no siempre éstos son confiables, sin embargo, en alguna forma tenemos que considerarlos como

2/ Hipotermia. Descenso de temperatura.

un parámetro a seguir aunque estas muchas veces siguen políticas de quiénes las elaboran. Nuestros datos provienen fundamentalmente de fuentes oficiales no dadas a la lisonja ni inclinados por intereses particulares, nuestra información proviene de Organismos Internacionales como la ONU ^{3/} de donde hemos tomado algunas publicaciones, entre las que consideramos como fuentes y datos utilizados por nosotros una panorámica general de la fabricación comercial de cerveza, vino y bebidas en comercialización, que a continuación una vez enumerados presentaremos en forma estadística.

3/ Organización de Naciones Unidas.

CUADRO 1

**COSTO ESTIMADO DE LOS PROBLEMAS RELACIONADOS
CON EL ALCOHOL EN LOS ESTADOS UNIDOS DE
AMERICA EN 1979 ***

CATEGORIA	COSTO ESTIMADO (En millones de dólares EE.UU.)
Producción perdida:	
Civil	77,090
Millar	454
Atención de salud	20,465
Accidentes de carretera	6,768
Pérdidas por incendios	647
Delitos violentos	4,477
Respuesta social	3,467
TOTAL	113,368

* FUENTE: SCHIFRIN, L. G. Societal costs of alcohol abuse in the United States: an updating. En: Grant, M. et al., ed, Economics and alcohol: consumption and controls. Londres, Croom Helm, 1983

CUADRO 2

**TASAS DE CONCENTRACION DE CIERTOS PRODUCTOS
EN EL MERCADO INTERNO DE LOS ESTADOS UNIDOS
EN LOS AÑOS SETENTA */**

PRODUCTO	NUMERO DE EMPRESAS	TASA DE CONCENTRACION b/
Automóviles	4	98
Cerveza	4	72
Goma de mascar	4	97
Chocolatinas	4	79
Cigarrillos	4	88
Café	4	64
Armas cortas	3	76
Compresas higiénicas	2	98
Refrescos	4	65
Pasta dentífrica	4	85

*/ Fuente: SCHILLER, B.R. The economy today, 2a. ed. Nueva York, Random House, 1983

b/ Porcentaje de la producción total para el mercado suministrado por las principales empresas

PRODUCCION DE CERVEZA*/
A. TOTAL (EN MILLONES DE HI)

REGION O PAIS	1960	1970	1980
Africa	5.0	16.6	43.6
Estados Unidos y Canadá	122.2	173.8	249.4
América Latina y Caribe	25.3	50.2	73.9
Asia, excepto el Japón	3.2	10.0	25.1
Japón	9.3	30.0	45.5
Europa, excepto la Unión Soviética	197.5	304.7	368.8
Unión Soviética	25.0	41.9	61.3
Oceanía, excepto Australia y Nueva Zelandia	0.0	0.1	1.6
Australia y Nueva Zelandia	13.0	18.9	23.2
TOTAL MUNDIAL	400.5	646.2	892.4

B. PER CAPITA (LITROS)

REGION O PAIS	1960	1970	1980
Africa	1.8	4.7	9.3
Estados Unidos y Canadá	61.4	77.2	101.4
América Latina y Caribe	11.8	17.7	20.1
Asia, excepto el Japón	0.2	0.5	1
Japón	9.9	28.8	38.7
Europa, excepto la Unión Soviética	46.4	71.7	76.2
Unión Soviética	11.7	19.6	23
Oceanía, excepto Australia y Nueva Zelandia	0	2.5	32
Australia y Nueva Zelandia	102.4	122.7	130.3
TOTAL MUNDIAL	13.4	17.6	20.2

*/ Fuente: Yearbook of industrial statistics. Vol. II Commodity production data. Nueva York, Naciones Unidas; Demographic yearbook. Nueva York, Naciones Unidas; World drinks report, No. 22 Londres, Agra Canadian Publications Ltd., 1981

PRODUCCION DE CERVEZA POR PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES*/
A. PRODUCCION TOTAL (EN MILES DE HI)

PAIS	1960	PAIS	1981
Estados Unidos	110.8	Estados Unidos	227.3
Alemania, República Federal de	53.7	Alemania, República Federal de	93.7
Reino Unido	43.4	Unión Soviética	62.9
Unión Soviética	25.0	Reino Unido	61.7
Francia	16.7	Japón	46.4
Checoslovaquia	14.1	México	29.3
República Democrática Alemana	13.4	Brasil	24.3
Canadá	11.4	República Democrática Alemana	24.1
Australia	10.5	Checoslovaquia	23.9
Bélgica	10.1	Canadá	22.7
Japón	9.3	Francia	21.7
México	8.5	España	20.9
Polonia	6.7	Australia	19.8
Colombia	6.1	Países Bajos	16.8
Brasil	5.7	Bélgica	13.8
Austria	5.1	Yugoslavia	12.2
Irlanda	4.1	Venezuela	12.0
Dinamarca	14.0	Colombia	12.0
Países Bajos	3.6	Rumania	11.5
Hungría	3.6	Polonia	10.5
España	3.4	Sudafrica	10.4
Suiza	3.3	Italia	9.0
Italia	2.5	Dinamarca	8.1
Venezuela	2.4	Nigeria	8.0
Suecia	2.4	Austria	8.0

B. PARTICIPACION EN LA PRODUCCION MUNDIAL (%)

GRUPO	1960	GRUPO	1981
Primeros 10 países	76.3		65.7
Primeros 20 países	90.3		81.8
Primeros 25 países	93.8		86.6

**INCREMENTO DE LA PRODUCCION DE CERVEZA a/
A. TOTAL**

GRUPO	1960	1981	TMCAb/	% DE CAMBIO 1960-1981
Los 10 principales países productores en 1960	303.2	571.6	+3.1	+88.5
Los 10 siguientes países principales en 1960	53.2	94.8	+2.8	+78.2
El resto del mundo	44.1	270.6	+8.1	+456.8
TOTAL	400.5	937.0	+4.1	+131.4

B. PER CAPITA

GRUPO	1960	1981	TMCA b/	% DE CAMBIO 1960-1981
Los 10 principales países productores en 1960	49.4	76.2	2.1	+54.3
Los 10 siguientes países principales en 1960	23	29.4	1.2	+27.8
El resto del mundo	2.3	8	6.1	247.8
TOTAL	13.6	21.1	2.1	+55.1

a/ Basado en los datos del cuadro 4

b/ Tasa media de crecimiento anual

CUADRO 6

CONSUMO PER CAPITA DE CERVEZA (EN LITROS)

PAIS	1960	PAIS	1981
Luxemburgo	116.4	Alemania, República Federal de	147.0
Bélgica	112.0	República Democrática Alemana	141.4
Australia	101.9	Checoslovaquia	140.1
Checoslovaquia	100.1	Gabón	135.0
Nueva Zelanda	100.0	Australia	134.4
Alemania, República Federal de	95.7	Dinamarca	131.0
Reino Unido	85.1	Bélgica	124.0
República Democrática Alemana	79.5	Luxemburgo	118.6
Austria	71.9	Nueva Zelanda	117.7
Dinamarca	71.4	Irlanda	116.4
Irlanda	67.3	Reino Unido	111.5
Suiza	62.9	Austria	104.8
Canadá	60.0	Estados Unidos de América	93.3
Estados Unidos de América	57.9	Países Bajos	89.6
Colombia	43.4	Hungría	88.0
Hungría	36.8	Canadá	86.4
Venezuela	36.0	Venezuela	79.9
Francia	35.3	Suiza	71.0
Suecia	31.1	Bulgaria	60.9
Chile	30.0	Finlandia	57.1
Cuba	25.1	España	55.2
Finlandia	25.0	Rumania	45.0
Noruega	24.5	Colombia	45.0
Países Bajos	23.8	Noruega	44.8
México	22.9	Francia	44.0

*/ Fuente: The Brewer's Society. International statistical yearbook, 3a. ed. Londres. Brewing Publications, Ltd., 1983.; How many alcoholic drinks are consumed in the world? Rotterdam, Produktschap voor Gedistilleerde Dranken, 1981.

CUADRO 7

CONSUMO PER CAPITA DE CERVEZA (EN LITROS)

PAIS	1960	PAIS	
Nueva Zelanda	149,2	Australia	184,1
Bélgica	147,4	Alemania, República Federal	183,7
Australia	145,6	de Checoslovaquia	181,9
Luxemburgo	145,5	Gabón	180,0
Checoslovaquia	137,1	República Democrática Alemana	179,0
Alemania, República Federal	122,7	Irlanda	168,7
de Reino Unido	109,1	Dinamarca	167,9
República Democrática Alemana	101,9	Nueva Zelanda	165,8
Irlanda	96,1	Bélgica	159,0
Dinamarca	95,2	Luxemburgo	148,2
Suiza	93,9	Reino Unido	142,9
Austria	92,1	Venezuela	140,2
Canadá	89,6	Austria	136,1
Estados Unidos de América	83,9	Estados Unidos de América	122,8
Colombia	73,3	Países Bajos	117,9
Venezuela	65,5	Canadá	115,2
Chile	50,0	Hungría	111,4
Francia	47,1	Suiza	89,9
Cuba	41,8	Colombia	81,8
México	41,6	Bulgaria	78,1
Suecia	39,9	España	76,7
Finlandia	35,7	México	74,1
Polonia	35,1	Finlandia	73,2
Países Bajos	34,0	Panamá	64,0
Noruega	33,1	Rumania	60,0
		Sudáfrica	59,7
		Noruega	58,2
		Suecia	57,2
		Francia	57,1
		Japón	51,8
		Perú	51,2
		Portugal	50,8

Fuentes: THE BREWERS SOCIETY. International Statistical Yearbook, 3a. ed. Londres, Brewing Publications Ltd., 1983; Demographic yearbook. Nueva York, Naciones Unidas.

CUADRO 8

DATOS SOBRE EL CONSUMO DE CERVEZA (en litros per cápita) EN
PAISES O ZONAS DONDE SE REGISTRO UN INCREMENTO
NOTABLE DURANTE EL PERIODO DE 1960 A 1991

A. Africa

PAIS	1960	1973	1981
Camerún b	5.0	22.0	33.1
Congo b	5.3	18.5	42.7
Costa de Marfil b	3.3 d	12.4	20.0
Gabon b	12.0 d	35.6	135.0
Kenya b	4.8	10.0	16.7
Namibia b	12.6	22.9	41.1
Sudáfrica c	4.2	14.3	34.6

B. América Central, Panamá y el Caribe

PAIS	1960	1973	1981
Costa Rica c	6.8	10.8	21.7
Jamaica b	9.2	29.1	27.0
México c	22.9	32.0	40.0
Nicaragua b	2.8	13.3	16.4
Panamá b	14.3	22.5	47.4
República Dominicana b	3.1	12.7	17.0
Trinidad y Tobago b	11.0	23.5	28.3

C. América del Sur

PAIS	1960	1973	1981
Bolivia b	4.6	8.3	24.6
Brasil b	9.3 d	14.0	19.8
Ecuador b	9.2	12.5	35.7
Paraguay b	2.8	8.3	23.9
Perú b	14.6	23.3	29.2
Surinam b	7.3	22.3	32.8
Venezuela	36.0	40.8	86.0

CUADRO 8

-Continuación-

D. Asia

PAIS	1960	1973	1981
Chipre c	8.2	20.5	34.7
Filipinas c	3.3	8.5	14.9
Hong Kong b, c	3.8	16.1	23.0
Japón c	9.8	34.9	39.4
República de Corea	0.7	2.6	14.5

E. Europa

PAIS	1960	1973	1981
Bulgaria c	13.0	43.6	60.9
España c	11.0	42.6	55.2
Finlandia c	25.0	54.5	57.1
Grecia c	5.5	13.3	34.6
Hungría c	36.8	61.6	88.0
Italia c	5.1	15.7	17.9
Países Bajos c	23.8	73.5	89.6
Portugal	3.0	26.0	36.6
Rumania c	8.8	27.0	45.0
Unión Soviética	11.9	20.4	23.4
Yugoslavia	6.7	37.2	79.9e

a Fuente: THE BREWERS' SOCIETY. International Statistical Yearbook, 3a. ed. Londres, Brewing Publications Ltd., 1983.

b Basado en los datos de la producción.

c Basado en los datos del consumo.

d Cifras correspondientes a 1965.

e Cifras correspondientes a 1980.

CUADRO 9

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE
CERVEZA POR VALOR

A. Importaciones

B. Exportaciones

PAIS	1971	1980	PAIS	1971
Estados Unidos de América	14.9	40.8	Países Bajos	17.0
Francia	10.5	12.0	Alemania, República Federal de	19.4
Reino Unido	21.6	7.9	Dinamarca	19.0
Italia	3.4	6.1	Bélgica y Luxemburgo	7.0
			Reino Unido	6.6
			Irlanda	10.5
Países en desarrollo con economía de mercado	24.8	19.7		
Total	100.0	100.0	Total	100.0

Fuentes: THE BREWERS' SOCIETY. International Statistical Yearbook, 3a. ed. L. Brewing Publications Ltd., 1983; Yearbook of international trade statistics. Vol. II by commodity Nueva York, Naciones Unidas.

Cifras de 1978.

CUADRO 10

PRODUCCION DE VINO ^{a/}
A. Total (en millones de hl)

Región o País	1948-1952	1965	1980
África	17.1	23.0	10.9
Estados Unidos y Canadá	9.2	9.2	19.7
América Latina	16.5	25.0	32.7
Asia	0.5	1.3	2.6
Europa, excepto la Unión Soviética	141.3	207.4	238.7
Unión Soviética	0.3	13.4	32.2
Oceanía, excepto Australia y Nueva Zelandia	0.0	0.0	0.0
Australia y Nueva Zelandia	1.5	1.8	4.6
TOTAL MUNDIAL	186.4	281.1	341.4

CUADRO 10

-Continuación-

B. Per Cápita (en litros)

Región o País	1948-1952	1965	1980
<i>Africa</i>	7.8	7.4	2.3
Estados Unidos y Canadá	5.5	4.3	8.0
América Latina	10.0	10.0	8.9
Asia	0.0	0.1	0.1
Europa, excepto la Unión Soviética	36.0	46.6	49.3
Unión Soviética	0.2	5.8	12.1
Oceanía, excepto Australia y Nueva Zelandia	0.0	0.0	0.0
Australia y Nueva Zelandia	15.0	12.9	25.8
TOTAL MUNDIAL	7.5	8.4	7.7

a/ Fuentes: Production yearbook. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; Yearbook of industrial statistics. Vol. II. Commodity production data. Nueva York, Naciones Unidas.

PRODUCCION DE VINO POR PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES

(en millones de hl) a/

PAIS	1965	PAIS	1980
Francia	68.4	Italia	75.0
Italia	68.2	Francia	69.1
España	26.5	España	42.4
Argentina	18.3	Unión Soviética	32.2
Portugal	14.7	Argentina	23.3
Argelia	14.0	Estados Unidos	18.0
Unión Soviética	13.4	Portugal	9.4
Estados Unidos	8.5	Rumania	7.6
Rumania	5.2	Alemania, República Federal de	7.1
Yugoslavia	5.2	Yugoslavia	6.9
Alemania, República Federal de Grecia	4.6	Sudáfrica	6.3
	4.1	Chile	5.7
Chile	3.6	Australia	4.7
Sudáfrica	3.6	Grecia	4.4
Marruecos	3.5	Bulgaria	4.0
Bulgaria	3.4	Austria	3.1
Hungría	2.2	Polonia	3.0
Brasil	1.9	Brasil	2.7
Túnez	1.8	Argelia	2.6
Australia	1.8	Hungría	2.4
Polonia	1.6	Checoslovaquia	1.4
Austria	1.4	Marruecos	1.0
Suiza	1.0	Canadá	1.0
Uruguay	0.9	Suiza	0.8
Canadá	0.8	Turquía	0.7
Checoslovaquia	0.7	Túnez	0.7
Turquía	0.5	México	0.7
Chipre	0.3	Chipre	0.6
Perú	0.1	Uruguay	0.5
		Nueva Zelandia	0.5

a/ Fuentes: Production yearbook. Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación; Yearbook of industrial statistics. Vol. II. Commodity production data. Nueva York, Naciones Unidas.

CUADRO 12

INCREMENTO DE LA PRODUCCION DE VINO
(1965-1980) a/

GRUPO	1965 (millones de hl)	1980	Tasa de crecimiento anual promedio (%)
Los 10 productores principales en 1965	242.4	286.5	1.1
Los 10 productores principales siguientes en 196	30.5	39.0	1.7
El resto del mundo	8.2	15.9	4.5

a Basado en los datos del cuadro 11.

CUADRO 13

PARTICIPACION PORCENTUAL a/ DE LOS PRINCIPALES
PRODUCTORES EN LA PRODUCCION TOTAL DE VINO

GRUPO	Participación %	
	1965	1980
Los 10 productores principales	84.4	80.5
Los 20 productores principales	95.0	91.2
Los 30 productores principales	97.6	93.4

a/ Basada en los datos del cuadro 11.

CUADRO 14

DATOS SOBRE LA PRODUCCION DE VINO (en millones de hl) EN LOS PAISES
DONDE HA AUMENTADO O DISMINUIDO RAPIDAMENTE a/

A. Aumento en la producción

PAIS	1965	1980
España	26.5	42.4
Unión Soviética	13.4	32.2
Estados Unidos de América	8.5	18.0
Australia	1.8	4.7
Austria	1.4	3.1
Checoslovaquia	0.7	1.4
Chipre	0.3	0.6
Nueva Zelanda	0.1	0.5

B. Disminución en la producción

PAIS	1965	1980
Portugal	14.7	9.4
Argelia	14.0	2.6
Marruecos	3.5	1.0
Túnez	1.8	0.7
Uruguay	0.9	0.5

a/ Basado en los datos del cuadro 11.

CUADRO 15

CONSUMO DE VINO (en litros per cápita) a/

82

PAIS	1960		PAIS	1981	
	Total	Población con más de 14 años		Total	Población con más de 14 años
Francia	126.9	171.5	Francia	90.0	116.9
Italia	108.3	144.4	Portugal	77.0	106.9
Portugal	85.0	119.7	Italia	74.0	97.4
Argentina	75.9	108.4	Argentina	73.0	101.4
España	50.7	70.4	España	60.0	83.3
Chile	46.0	76.6	Suiza	48.5	61.3
Grecia	40.8	55.9	Chile	43.7	66.2
Suiza	36.0	48.6	Grecia	42.0	55.3
Luxemburgo	31.3	39.1	Luxemburgo	40.2	50.2
Hungría	29.9	39.9	Austria	34.2	44.4
Rumanía	21.7	29.7	Hungría	33.0	41.8
Yugoslavia	21.4	31.5	Rumanía	28.9	38.6
Uruguay	21.0	28.8	Yugoslavia	28.2	38.1
Austria	20.7	26.9	Uruguay	25.0	34.2
Bulgaria	20.2	27.3	Bulgaria	22.0	28.2
Checoslovaquia	13.2	18.3	Bélgica	21.0	26.9
Chipre	11.5	18.3	Alemania, República		
Alemania, República			Federal de	20.2	25.3
Federal de	10.8	13.8	Australia	18.3	25.1
Sudáfrica	8.8	13.1	Dinamarca	16.1	20.6
Bélgica	7.8	10.3	Países Bajos	13.0	16.9
Australia	5.2	7.4	Unión Soviética	14.5	19.6
Polonia	4.5	6.9	Nueva Zelandia	14.4	20.3
Estados Unidos	3.4	5.0	Checoslovaquia	13.5	17.5
República Democrática			Chipre	10.8	14.4
Alemana	3.3	4.2	República Democrática		
Suecia	3.3	4.2	Alemana	10.2	12.6
Dinamarca	3.1	4.1	Suecia	9.7	12.3
Canadá	2.0	3.1	Sudáfrica	9.0	15.5
Países Bajos	1.9	2.7	Canadá	8.9	11.9
Reino Unido	1.6	2.1	Reino Unido	8.4	10.8
Finlandia	1.3	1.9	Estados Unidos	8.2	10.8
Noruega	1.2	1.6	Polonia	7.5	9.9
Islandia	0.8	1.2	Islandia	6.3	8.9
			Finlandia	5.4	6.9
			Noruega	4.2	5.5

a/ Fuentes: THE BREWERS' SOCIETY, International statistical yearbook, 3a ed. Londres. Brewing Publications Ltds., 1983 'How many alcoholic drinks are consumed in the world?' Rotterdam, Produktschap voor Gedistilleerde Dranken, 1981; Demographic yearbook, Nueva York, Naciones Unidas.

CUADRO 16

DATOS SOBRE EL CONSUMO DE VINO (en litros per cápita) EN LOS PAISES DONDE HA AUMENTADO O DISMINUIDO RAPIDAMENTE a/

A. Aumento del consumo

B. Disminución del consumo

PAIS	1960	1981
Alemania, República	10.8	20.2
Federal de Bélgica	7.8	21.0
Australia	5.2	18.3
Estados Unidos de América	3.4	8.2
República Democrática		
Alemana	3.3	10.2
Suecia	3.3	9.7
Dinamarca	3.1	16.1
Canadá	2.0	8.9
Países Bajos	1.9	13.0
Reino Unido	1.6	8.4
Finlandia	1.3	5.4
Noruega	1.2	4.2
Islandia	0.8	6.3

PAIS	1960	1981
Francia	129.9	90.0
Italia	108.3	74.0
Portugal	85.0	77.0

a Basado en los datos del cuadro 11.

CUADRO 17

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE VINO POR VALORES EN LOS PAISES CON ECONOMIA DE MERCADO a/

A. Aumento del consumo

PAIS	1973	1980
Reino Unido	13.7	14.7
Alemania, República Federal de	19.3	18.2
Estados Unidos de América	16.1	18.6
Francia	10.8	7.8
Bélgica y Luxemburgo	6.5	8.6
Suiza	7.0	6.7
Países Bajos	4.1	6.4
Canadá	3.5	3.1
Italia	3.4	2.1
Dinamarca	1.6	2.2
Todos los demás países con economía de Mercado	14.0	11.6
Total	100.0	100.0

B. Disminución del consumo

PAIS	1973	1980
Francia	43.0	44.7
Italia	16.6	21.1
España	10.1	9.8
Portugal	7.0	6.2
Argelia	8.5	--
Alemania, República Federal de	5.1	8.9
Todos los demás países con economía de mercado	9.7	9.3
Total	100.0	100.0

a/ Fuente: Yearbook of international trade statistics. Vo. II. Trade by commodity Nueva York, Naciones Unidas.

CUADRO 18.
VOLUMEN ESTIMADO DEL COMERCIO
INTERNACIONAL DE VINOS
 (en millones de hl) a/

Partida	1965	1973	1980
Comercio internacional	14.6	31.6	42.3
Producción mundial (economías de mercado)	281.1	346.2	341.3
Comercio internacional en % de producción	5.2	9.1	12.4

a/ Fuente: Yearbook of International trade statistics. Vol. II. Trade by commodity. Nueva York, Naciones Unidas

Cuadro 19
COMERCIO INTERNACIONAL DE VINO POR LOS CUATRO
PRINCIPALES PAISES EXPORTADORES a/

País	Exportaciones (1965)		Exportaciones (1973)		Exportaciones (1980)	
	Volumen (millón hl)	% de producción nacional	Volumen (millón hl)	% de producción nacional	Volumen (millón hl)	% de producción nacional
Francia	4.1	6.0	9.0	10.8	11.8	17.0
Italia	2.4	3.5	9.5	12.3	14.7	19.6
España	2.2	8.3	3.8	9.5	6.1	14.3
Portugal	2.5	17.0	2.0	18.0	1.4	21.2

a/ Fuente: yearbook of International trade statistics. Vol. II Trade by commodity. Nueva York, Naciones Unidas.

Cuadro 20
FRANCIA: EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE
VINO (en millones de hl) a/

Año	Exportaciones	Importaciones	Exportaciones netas
1977	10.6	6.5	4.1
1978	10.0	7.6	2.4
1979	11.0	8.7	2.3
1980	11.8	6.9	4.9

a/ Fuente: yearbook of international trade statistics. Vol. II Trade by commodity. Nueva York.
Naciones Unidas.

PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS a/

A. Total (en millones de hl)

Región o País	1965	1980
Africa	0.4	0.4
Canadá y Estados Unidos de América	8.1	16.6
América Latina y el Caribe	5.7	4.9
Asia, excepto el Japón	1.8	7.4
Japón	2.9	6.4
Europa, excepto la Unión Soviética	12.7	25.5
Unión Soviética	18.5	22.0
Oceanía, excepto Australia y Nueva Zelandia	0.0	0.0
Australia y Nueva Zelandia	0.2	0.1
MUNDIAL	50.3	83.3

B. Pcr Cápita (litros)

Región o País	1965	1980
Africa	0.1	0.1
Canadá y Estados Unidos de América	3.8	6.7
América Latina y el Caribe	2.3	1.3
Asia, excepto el Japón	0.1	0.3
Japón	2.9	5.5
Europa, excepto la Unión Soviética	2.9	5.3
Unión Soviética	7.9	8.2
Oceanía, excepto Australia y Nueva Zelandia	0.0	0.0
Australia y Nueva Zelandia	1.3	0.4
MUNDIAL	1.5	1.9

v Fuente: Yearbook of Industrial statistics. Vol. II. Commodity production data. Nueva York, Naciones Unidas.

CUADRO 22.
PRODUCCION DE BEBIDAS DESTILADAS POR LOS
PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES

(en millones de hl) a/

País	1985	1980 b/
Unión Soviética	18.5	22.0
Estados Unidos de América	7.7	14.9
Reino Unido	3.6	4.9
Francia	3.4	2.8
Alemania, República Federal de	3.3	3.9
Japón	2.9	6.4
España	2.0	3.1
Polonia	2.0	5.3
Brasil	2.0	ND
Argentina	1.6	ND
República de Corea	0.9	5.1
República Democrática Alemana	0.8	2.1
México	0.6	1.5
Filipinas	0.5	1.1
Canadá	0.4	1.7
Bulgaria	0.4	0.5
Checoslovaquia	0.4	1.3
Suecia	0.4	0.5
Colombia	0.3	ND
Hungría	0.2	1.1
Finlandia	0.2	0.6
Austria	0.2	0.4
Argelia	0.2	ND
Cuba	0.2	0.4
Jamaica	0.2	0.2
TOTAL MUNDIAL ESTIMADO	51.2	89.5

a/ Fuente: Yearbook of Industrial statistics. Vol. II. Commodity production data, Nueva York, Naciones Unidas.

b/ O los datos disponibles correspondientes al año más próximo.

Cuadro 23.

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA PRODUCCION TOTAL
MUNDIAL DE LOS PRINCIPALES PRODUCTORES DE BEBIDAS
DESTILADAS a/**

Grupo	1965	1980
Los cinco principales países en 1965	71.3	54.2
Los diez principales países en 1965	91.7	ND

a/ Basado en los datos correspondientes al cuadro 22

Cuadro 24.

**DATOS RELATIVOS A LA PRODUCCION DE BEBIDAS
DESTILADAS EN LOS PAISES DONDE SE REGISTRO UN
AUMENTO NOTABLE DURANTE EL PERIODO 1965-1980 a/**

A. Total (en millones de hl)

País.	1965	1980 b
Estados Unidos	7.7	14.9
Japón	2.9	6.4
Polonia	2.0	5.3
República de Corea	0.9	5.1
República Democrática Alemana	0.8	2.1
México	0.6	1.5
Filipinas	0.5	1.1
Canadá	0.4	1.7
Checoslovaquia	0.4	1.3
Hungría	0.2	1.1
Finlandia	0.2	0.6
Austria	0.2	0.4
Cuba	0.2	0.4

B. Per cápita (litros)

País	1965	1980 b
Japón	2.9	5.5
Polonia	6.2	15.1
República de Corea	3.2	13.4
República Democrática Alemana	4.7	12.3
Canadá	2.0	6.8
Checoslovaquia	2.9	8.7
Hungría	2.0	10.2
Finlandia	4.4	12.8
Austria	2.8	5.3

a/ Basado en los datos correspondientes al cuadro 22.

Cuadro 25.

**CONSUMO DE BEBIDAS DESTILADAS (en litros de alcohol
al 100% per cápita) a/**

País	Población Total	Población de más de 15 años	País	Población Total	Población de más de 15 años
Unión Soviética	2.6	3.3	República de Corea	5.4	9.2
Austria	2.4	3.2	República Democrática Alemana	4.8	5.9
Polonia	2.4	3.6	Hungría	4.8	6.2
Suecia	2.3	2.9	Luxemburgo b	4.5	5.5
Estados Unidos	2.1	3.0	Polonia	4.3	5.7
Francia	2.0	2.7	Checoslovaquia	4.0	5.3
España	2.0	2.8	Unión soviética	3.3	4.4
Alemania, República Federal de	1.9	2.4	Canadá	3.3	4.3
Yugoslavia	1.8	2.6	Japón	3.2	4.2
Islandia	1.6	2.5	España	3.0	4.1
Suiza	1.5	2.0	Estados Unidos	3.0	4.1
Canadá	1.5	2.3	Alemania, República Federal de	2.9	3.5
Hungría	1.4	1.9	Finlandia	2.8	4.1
República Democrática Alemana	1.4	1.8	Suecia	2.8	3.5
Noruega	1.3	1.8	Países Bajos	2.6	3.4
Finlandia	1.3	1.9	Francia	2.5	3.2
Bulgaria	1.3	1.8	Islandia	2.2	3.5
Japón (1965)	1.2	1.6	Suiza	2.1	2.6
Rumanía	1.1	1.5	Bélgica	2.1	2.6
Países Bajos	1.1	1.6	Yugoslavia	2.0	2.7
Italia	1.0	1.3	Rumanía	2.0	2.7
Luxemburgo	1.0	1.3	Bulgaria	2.0	2.6
Nueva Zelanda	1.0	1.5	Irlanda	1.9	2.8
Checoslovaquia	1.0	1.4	Italia	1.9	2.4
Australia	0.8	1.1	Nueva Zelanda	1.8	2.4
Bélgica	0.8	1.1	Reino Unido	1.7	2.2
Irlanda	0.8	1.2	Noruega	1.6	2.0
Sudáfrica	0.7	1.0	Dinamarca	1.5	1.9
Reino Unido	0.7	0.9	Austria	1.5	1.9
República de Corea	0.7	1.2	Perú	1.4	2.6
			Sudáfrica	1.4	2.5
			Australia	1.1	1.5

a/ Fuentes: THE BREWERS' SOCIETY. International statistical yearbook, 3a. ed. Londres, Brewing Publications Ltd., 1983; Brwn, M.M. & Wallace, P. International survey: alcoholic beverages: taxation and control policies, 4a. ed. Ottawa, Ontario, Brewers Association of voor Gedistilleerde Dranken, 1981; Demographic Yearbook, Nueva York, Naciones Unidas.

b/ Basado en cifras de producción.

Cuadro 26.

DATOS RELATIVOS AL CONSUMO DE BEBIDAS DESTILADAS
 (en litros de alcohol al 100% per cápita entre personas de 15 años o más)
 EN PAISES DONDE ESE CONSUMO HA AUMENTADO RAPIDAMENTE.

País	1960	1981
República de Corea	2.2 b	9.2 c
República Democrática Alemana	1.8	5.9
Finlandia	1.9	4.1
Países Bajos	1.6	3.4
Luxemburgo	1.3	5.4
Hungría	1.4	4.8
Checoslovaquia	1.4	5.3
Bélgica	1.1	2.6
Irlanda	1.2	2.8
Sudáfrica	1.0	2.5
Reino Unido	0.9	2.2

a/ Basado en los datos del cuadro 22.

b/ Cifras para 1965.

c/ Cifras para 1980.

Cuadro 27.

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL MERCADO INTERNACIONAL
DE BEBIDAS DESTILADAS POR VALORES EN LOS PAISES DE
ECONOMIA DE MERCADO a/**

A. Importaciones			B. Exportaciones		
País	1970	1979	País	1970	1980
Estados Unidos	54.8	31.6	Reino Unido	50.0	49.6
Reino Unido	4.9	7.3	Francia	19.2	25.7
Alemania, República Federal de	5.8	8.3	Canadá	17.5	6.8
Francia	3.9	4.1	Estados Unidos de América	2.4	1.8
Canadá	3.1	2.7	Países Bajos	1.4	1.7
Italia	2.5	3.7	España	0.7	1.3
Bélgica y Luxemburgo	1.8	3.3	Irlanda	0.2	2.3
Japón	1.4	7.0	México	0.2	1.0
Otros países de economía de mercado	21.8	32.0	Otros países de economía de mercado	8.4	9.8
TOTAL	100.0	100.0	TOTAL	100.0	100.0

a/ Fuente: Yearbook of International trade statistics. Vol. II. Trade by commodities. Nueva York, Naciones Unidas.

b/ Valor total (en dólares EE.UU.): 1970: 900 millones; 1979: 350 millones.

c/ Valor total (en dólares EE.UU.): 1970: 900 millones; 1979: 3900 millones

Cuadro 28

PRODUCCION TOTAL DE ALCOHOL (CERVEZA, VINOS Y
BEBIDAS DESTILADAS) a/

A. Volumen (millones de hl expresados en alcohol al 100%)

Región o País	1965			1980				
	Cerveza	Vinos	Bebidas destiladas	Total	Cerveza	Vinos	Bebidas destiladas	Total
África	0.35	2.5	0.2	3.1	1.9	1.2	0.2	3.3
Estados Unidos y Canadá	5.4	1.0	3.2	9.6	11.0	2.2	6.5	19.7
América Latina y el Caribe	1.1	2.75	2.3	6.1	3.3	3.5	2.0	6.8
Asia, excepto el Japón	0.3	0.1	0.7	1.1	1.1	0.2	3.0	4.3
Japón	0.9	0.0	1.2	2.1	2.0	0.0	2.6	4.6
Europa, excepto la Unión Soviética	10.9	22.8	5.1	38.8	16.2	26.3	10.2	52.7
Unión Soviética	1.4	1.5	7.4	10.3	2.7	3.5	8.8	15.0
Oceanía excepto Australia y Nueva Zelanda	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
Australia y Nueva Zelanda	0.7	0.1	0.1	0.9	1.0	0.5	0.4	1.9
MUNDIAL	22.4	30.9	20.5	73.8	39.3	37.5	33.3	110.1

B. Per cápita (litros expresados en alcohol al 100%)

Región o País	1965			1980				
	Cerveza	Vinos	Bebidas destiladas	Total	Cerveza	Vinos	Bebidas destiladas	Total
África	0.1	0.8	0.1	1.0	0.4	0.3	0.1	0.7
Estados Unidos y Canadá	2.7	0.5	1.5	4.7	4.5	0.9	2.7	8.1
América Latina y el Caribe	0.4	1.1	0.9	2.4	0.9	1.0	0.5	2.4
Asia, excepto el Japón	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
Japón	0.9	0.0	1.2	2.1	1.7	0.0	2.2	4.0
Europa, excepto la Unión Soviética	2.4	5.1	1.1	8.7	3.3	5.4	2.1	10.9
Unión Soviética	0.6	0.6	3.2	4.4	1.0	1.3	3.3	5.6
Oceanía excepto Australia y Nueva Zelanda	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	2.0
Australia y Nueva Zelanda	5.0	0.7	0.7	6.4	5.6	2.8	2.2	10.6
MUNDIAL	0.7	0.9	0.6	2.2	0.9	0.8	0.8	2.5

a/ Basado en los datos que aparecen en este capítulo y en el contenido de alcohol calculado de la manera siguiente: cerveza, 4.4%; vino, 11.0%; bebidas destiladas, 40%. Los totales pueden no corresponder exactamente a la suma de cada una de las cantidades, ya que éstas se han redondeado.

Cuadro 29.
INCREMENTO DEL CONSUMO DE ALCOHOL (expresado en litros
de alcohol al 100% per cápita) EN LOS PAISES DONDE
ESE CONSUMO HA AUMENTADO RAPIDAMENTE a/

A. Países europeos

País	1960				1981				Aumento 1960-1981 (%)
	Cerveza	Vino	Bebidas destiladas	Total	Cerveza	Vino	Bebidas destiladas	Total	
Países Bajos	1.0	0.2	1.1	2.3	3.9	1.4	2.6	7.9	243
Finlandia	4.2	1.1	1.9	7.2	6.5	2.2	2.9	11.9	61
Dinamarca	1.1	0.1	1.3	2.5	2.5	0.5	2.8	5.8	132
República Democrática Alemana	3.1	0.3	0.6	4.0	5.7	1.8	1.5	9.0	125
Canadá	3.4	0.4	1.4	6.2	6.2	1.1	4.8	12.1	95
Hungría	1.6	3.2	1.4	7.2	3.9	3.5	4.8	12.2	69
Polonia	1.0	0.4	2.4	3.8	1.3	0.8	4.3	6.4	68
Alemania, República Federal de	2.5	0.2	1.5	4.2	3.8	1.0	3.3	8.1	93
Austria	3.2	2.3	2.4	7.9	4.6	3.8	1.5	9.1	25

B. Países no europeos

País	1960				1981				Aumento 1960-1981 (%)
	Cerveza	Vino	Bebidas destiladas	Total	Cerveza	Vino	Bebidas destiladas	Total	
Japón	1.1	1.3 b/	1.2	3.6	4.3	2.2 b	3.2	9.7	169
México	1.0	—	0.5	1.5	1.8	—	0.9	2.7	80
República de Corea	0.1	—	0.7	0.8	1.5	—	5.4	6.9	762

a/ Basado en los datos suministrados en este capítulo

b/ Incluido el sake

Cuadro 30.

VALOR DEL COMERCIO INTERNACIONAL DE BEBIDAS ALCOHOLICAS DE LOS PAIS
CON ECONOMIA DE MERCADO (en millones de dólares de EE.UU) a/

Partida	1971	1972	1973	1976	1977	1978	1979	1980
Cerveza	ND	ND	ND	569	651	717	861	948
Vino	835	1,224	1,826	1,937	2,243	2,956	3,870	3,871
Bebidas destiladas	1,195	1,356	1,631	1,985	2,195	2,977	3,477	3,911
TOTAL	-	-	-	4,491	5,089	6,650	8,208	8,730
Total del comercio mundial (todos los productos)	187,010	313,868	575,870	988,467	1,125,078	1,301,000	1,670,000	1,988,000
Bebidas alcohólicas en % del total	--	--	--	0.45	0.45	0.51	0.50	0.44

a/ Fuente: The world in figures. Londres, The Economist, 1983; Yearbook of international trade statistics. Vol. I Trade by commodity. Nueva York, Naciones Unidas.

Como es bien sabido, la producción y la comercialización de bebidas embriagantes son actividades económicas de gran volumen que producen el Estado y a quiénes participan en ellas, ingresos considerables.

La industria de bebidas alcohólicas ha mostrado un desarrollo acelerado a partir de 1960, debido, en parte, a que las principales firmas controlan tanto los insumos básicos como la producción de bebidas. El gobierno no tiene participación económica, excepto en la industria del pulque a través del Patronato del Maguey, sin embargo, controla la distribución de algunos insumos que se requieren para la producción, como es el azúcar y el alcohol puro. La industria del alcohol es oligopólica debido a que las firmas más importantes, en términos de su producción y gastos de promoción, también controlan el mercado de distribución nacional y el comercio internacional. Estas empresas con frecuencia tienen capital foráneo y han desplazado a las compañías con menos recursos.^{4/}

La contribución de la industria de la cerveza al Producto Nacional Bruto fue de .60% en 1980 y la de la industria vitivinícola de .25% para el mismo año. Las compañías que producen las bebidas con mayor índice de ventas, dedican alrededor del 13% de éstas a la publicidad.

4/ MEDINA MORA M.E. Y DE LA FUENTE, R. "Las adicciones en México". Salud Mental V. 10 No. 2, junio de 1987. *

Los productos utilizan diversos medios para promover sus productos, pero no hay duda de que la televisión tiene el impacto mayor. En 1979, las bebidas alcohólicas ocuparon el primer lugar en cuanto a gastos de publicidad en televisión, lo que representó el 25% del total, y entre 1982 y 1983, dos compañías productoras de bebidas alcohólicas estaban entre las cinco empresas que gastaban más en este medio.^{5/}

II. El Consumo Per Capita.

El consumo per capita de bebidas alcohólicas es ligeramente inferior al observado en Finlandia y en la Unión Soviética y, definitivamente, inferior al observado en países como Francia, Portugal, España e Italia, cuyo consumo tradicional de vino es muy importante.

En México se tiene información acerca de la producción y venta de las bebidas que están sujetas a controles sanitarios y fiscales, pero se desconocen los volúmenes de la producción doméstica y la de las pequeñas industrias, que por producir volúmenes inferiores a 7 500 litros anuales, no están sujetas a control fiscal. Nada se sabe oficialmente de las bebidas que son introducidas clandestinamente al país.

5/ Secretaría de Programación y Presupuesto: "Escenarios Económicos de México, perspectivas de desarrollo para ramas seleccionadas". 132-149, 1981-1985.

CUADRO 1
 COMPARACION INTERNACIONAL
 DEL CONSUMO PER CAPITA EN LITROS DE ETANOL
 POBLACION DE 15 O MAS AÑOS

PAISES	AÑOS	CONSUMO P/C
Francia	1981	20.0
España	1981	17.9
Italia	1981	15.35
Suiza	1980	13.1
E.U.A	1981	11.5
Canadá	1981	11.4
Polonia	1980	10.6
Unión Soviética	1980	8.7
Finlandia	1980	7.9
México	1981	5.9
Noruega	1976	5.6

Moser, J Arif WHO 1980 (10)
 Isace OMS 1981 (11)

En 1984, el consumo per capita en México fue de 72 litros de bebidas alcohólicas y de 5.4 litros de etanol puro. Esta tasa se calculó con base en las cifras de ventas en el mercado interno, según la cantidad de etanol contenido en las bebidas. La tasa registra un incremento hasta 1980, año en que la ventaja global de las bebidas disminuyó, pero el consumo real puede ser más alto si se incluyen todas las bebidas y no solamente aquéllas sujetas a control.

Existe evidencia que sugiere que el alcohol de 96 grados se ha estado usando en forma creciente como bebida alcohólica; las encuestas de hogares indican cifras de consumo entre el 1%^{6/} y el 6%^{7/} de la población general,

6/ GARCIA Z C, RASCON HL, MEDINA. MORA MG: "La psicología social en México". 1: 211-322, México, 1986.

posiblemente a causa de su bajo costo. Su uso no se limita a los bebedores excesivos y alcohólicos.

Algunos de los factores que pueden haber contribuido a este incremento son: la falta de reglamentación de este producto hasta antes del Programa Nacional, lo que ocasionó que se vendiera en botella reciclada de bebida alcohólica; el aumento en el costo de las bebidas sujetas a control fiscal, frente al bajo costo del alcohol de 96 grados (hasta una sexta parte) y la disminución del porcentaje de alcohol desnaturalizado (en 1974 se desnaturalizó el 46% de la producción vendida, mientras que en 1985, el porcentaje fue solamente de 1.5%). Finalmente, cabe mencionar que se desconoce el destino y uso final de una proporción importante de la producción (64% en 1983). Se asume que una gran parte se destina a la producción de bebidas regionales o no controladas y al consumo directo.^{8/}

No todas las bebidas muestran la misma dinámica. En el cuadro 2 se presenta el consumo per capita en litros, por tipo de bebida, para la población mayor de 15 años (1974-1984). Como se puede observar, el consumo de pulque disminuyó; aparentemente el consumo de esta bebida se ha visto desplazado, sobre todo en el medio urbano, por la cerveza y los destilados. El brandy, el ron y el vino de

7/ CALDERON G, CAMPILLO C. SUAREZ C: "Respuestas de la comunidad ante los problemas relacionados con el alcohol" Monografía OMS - IMP, México, 1981.

8/ BUSTAMANTE ME: "El alcoholismo y sus consecuencias sociomédicas". Gac. Med. Méx. 1974.

mesa muestra aumentos importantes. Esto se puede atribuir a las estrategias del mercado y la promoción de estos productos.

CUADRO 2

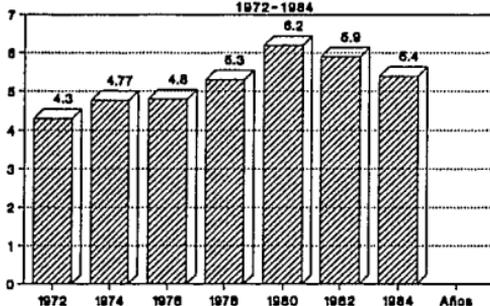
CONSUMO PER CAPITA EN LITROS DE BEBIDA POBLACION MAYOR DE 15 AÑOS 1974-1984		
Tipo de bebida	1974	1984
Pulque	8.25	6
Cerveza	64	61
Brandy	1,163	2,447
Ron	.482	.947
Tequila	.678	.741
Whisky, ginebra, vodka	.448	.276
Vinos de mesa	.214	.671
TOTAL	75.235	72.082

* No se incluyen: vinos generosos, coñac, anís, licores y cremas, sidra, vermouth, champaña.

FUENTE: CANACINTRA (12) Centro de Información en Alcohol.

Instituto Mexicano de Psiquiatría

GRAFICA I
CONSUMO PER CAPITA EN LITROS DE ETANOL
PURO DE LA POBLACION MEXICANA MAYOR DE
15 AÑOS
1972-1984



Fuente: Cifra de Ventas Nacionales,
CANACINTRA.

III. Los Patrones de Consumo y los Problemas Asociados.

Gracias a diversas investigaciones llevadas a cabo en los últimos años, tenemos una imagen de la magnitud y de algunas características de los problemas generados por el alcohol en nuestro país. Las mejores estimaciones señalan que el 5.7% de la población mayor de 20 años, padece alcoholismo^{9/}, lo que representa una cifra aproximada de 2 millones. Las tasas de complicaciones médicas causadas por esta dependencia son de las más altas del continente^{10/}. Los problemas que genera la ingestión recurrente o crónica de bebidas alcohólicas se agravan debido a los patrones de consumo que nos son característicos y a la mala nutrición que es endémica en grandes sectores de la población. Las consecuencias sociales son también importantes, entre ellas: los delitos de violencia, los accidentes de tránsito, otros accidentes, el suicidio y el ausentismo en el trabajo, con el correspondiente abatimiento de la productividad.

Internacionalmente se ha adoptado la mortalidad por cirrosis como un indicador del problema del alcoholismo. La tasa de cirrosis observada en México es una de las más altas de América, superior a las reportadas por algunos países de Europa y Oceanía y comparable a la descrita en España entre la población masculina.

9/ BUSTAMANTE ME: "Aspectos sociomédicos del alcoholismo". Gac. Méd. 1972.

10/ MOSER J: "Prevention of alcohol related problems", World Health Organization. Addiction Research Foundation, Canadá, 1980.

En México, la mortalidad por cirrosis es una de las primeras 10 causas de muerte entre la población general y es la primera entre la población masculina de 35 a 54 años, según datos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (1985).

En estudios realizados en el Instituto Nacional de la Nutrición se encontró que un 55.7% de los 2 394 casos de cirrosis analizados, correspondían a cirrosis alcohólica y el 36.5% a cirrosis post- hepática.^{11/}

Esta tasa ha aumentado en en los últimos años; en 1983, la tasa de cirrosis fue de 34.6 por 100,000 habitantes entre la población masculina, y de 9.9 entre la femenina, pero muestra variaciones importantes en los diferentes estados de la República; en Quintana Roo, la tasa entre la población de ambos sexos en 1982, fue de 5 por 100 000 habitantes, mientras que en Hidalgo fue de 55 por 100 000 habitantes.^{12/}

11/ DAJER F. GUEVARA: "Consideraciones sobre la epidemiología de la cirrosis hepática alcohólica en México". Rev. Inv. Clínica, 30: 13-28, México, 1978.

12/ INEGI, "Estadística Sobre Mortalidad en México", 1985.

CUADRO 3

COMPARACION INTERNACIONAL DE TASAS DE
MORTALIDAD POR CIRROSIS HEPATICA
POR 100,000 HABITANTES, POR SEXO, 1975

PAIS	TASA GLOGAL	MASCULINO	FEMENINO
Francia	32.8	47.6	18.6
Italia	31.9	46.4	18.1
Chile	27.0	39.0	15.4
España	22.5	31.2	14.2
México	19.3	28.9	9.6
E.U.	15.8	21.2	10.6
Suiza	12.8	19.6	6.2
Canadá	11.6	16.0	7.3
Polonia	10.1	13.2	7.3
Australia	8.3	11.6	4.9
Uruguay	8.2	12.4	3.9
Venezuela	6.7	9.1	4.3
Países Bajos	4.7	6.0	3.4

Fuente: Moser J. WHO-ARF, 1980.

Los problemas asociados con el consumo de alcohol están directamente relacionados con la proporción de la población que consume el alcohol disponible y con las prácticas de consumo.

En México existe una alta proporción de abstemios, con cifras que oscilan del 15% al 30% entre la población masculina, y del 49% al 58% entre la población femenina, y que se mantienen constantes independientemente de la población estudiada y del método de aproximación. Sin embargo, el índice de personas que abusan muestra

variaciones con cifras que oscilan entre el 12% y el 36% en la población masculina y el 1% y el 6% en la femenina.^{13/}

En 1979, la Organización Mundial de la Salud coordinó un proyecto internacional titulado "Respuestas de la Comunidad ante los Problemas Relacionados con el Consumo de Alcohol", en el que participaron México, Escocia y Zambia. Se encontró que en Escocia prácticamente toda la población consume bebidas alcohólicas. A partir de los 18 años la población adquiere la autorización social para beber y ésta se mantiene estable hasta los 50 años posteriormente, descendiendo ligeramente. En México, las mujeres prácticamente no beben, la frecuencia más elevada de consumo se observa entre los hombres de edad media; en Zambia el derecho de beber se adquiere con la edad. En México y en Zambia existen tasas importantes de abstención, pero también mayores tasas de embriaguez. Alrededor de una tercera parte de los bebedores de estos dos países, reportaron la misma frecuencia de consumo y de embriaguez.

El estudio coordinado por la Organización Mundial de la Salud se amplió posteriormente para incluir una población de Estados Unidos. En este país la encuesta se efectuó en un condado del Estado de California.^{14/}

13/ MEDINA MORA ME: "El consumo de alcohol en México" (Encuesta de Hogares), México, 1980.

14/ ROIZEN R, DIXON C: "Drinking behaviour in a cross-cultural perspective"; 1980.

En Estados Unidos, el 86% de la población estudiada reportó haber ingerido bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses, en contraste con solamente el 67% de los sujetos mexicanos. En Estados Unidos la diferencia de consumo entre hombres y mujeres fue pequeña (92% y 80%, respectivamente). el consumo frecuente (por lo menos una vez por semana) fue también muy diferente: el 29% de los hombres en México y el 77% en Estados Unidos. Sin embargo, la embriaguez fue considerablemente mayor en México, ya que el 75% de los bebedores reportaron haberse embriagado por lo menos una vez en los últimos 12 meses, en comparación con solamente el 49% en Estados Unidos. Como era de esperarse, los problemas relacionados con ésta forma de beber fueron considerablemente mayores en nuestro país; el 25% de los bebedores reportó haber experimentado 4 ó más problemas personales, mientras que entre los bebedores norteamericanos, esto sólo se observó en un 4%.

Las normas en torno al consumo fueron también diferentes. Mientras que en Estados Unidos se apoya la moderación, en México parece ser más importante determinar quién puede beber; se excluye a las mujeres de ésta práctica y a menudo se considera adecuado el consumo excesivo de los hombres. Las prácticas de consumo siguen estas normas.^{15/}

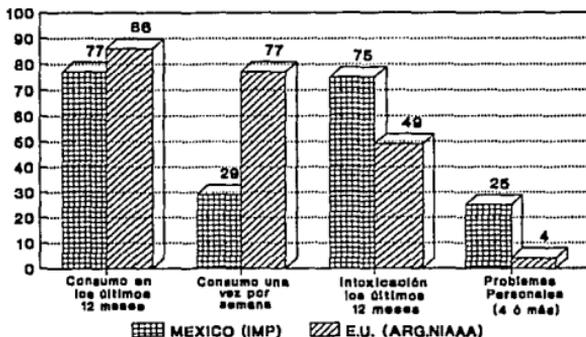
15/ MEDINA MORA ME: "Factores sociales relacionados con el consumo de alcohol en México y en Estados Unidos". Instituto Mexicano de Psiquiatría, México, 1984.

En colaboración con el Instituto Nacional de Alcoholismo y Abuso de Alcohol de Estados Unidos (NIAAA), se llevó a cabo un estudio transcultural que permite comparar "la forma de beber" de los mexicanos en México, con la de la población de origen mexicano en Estados Unidos.^{16/}

Cuando los mexicanos emigran a Estados Unidos modifican sus hábitos de consumo, aumentando la frecuencia y mantenimiento el patrón de consumo de grandes cantidades en corto tiempo. Estos cambios son perceptibles desde que la población masculina emigra, y se intensifican en la primera generación nacida en ese país. En cuanto a la población femenina, los cambios son aparentes en la primera generación nacida en Estados Unidos. El estudio comparativo muestra que el modo de beber del mexicano difiere considerablemente del observado en la población europea, en la que el consumo de grandes cantidades es infrecuente y el patrón típico es el consumo diario de cantidades relativamente reducidas.

16/ CAETANO R., MEDINA MORA ME: "Immigration, acculturation and alcohol use", Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism, 1985.

GRAFICA 2
 PATRONES DE USO Y PROBLEMAS RELACIONADOS
 POBLACION MASCULINA



De estos estudios se desprende que el patrón típico de consumo de la población masculina de nuestro país es episódico y con ingestión de grandes cantidades en cada ocasión. Este patrón se asocia con un alto grado de problemas relacionados.

Los estudios con un enfoque antropológico señalan también que durante las festividades religiosas o cívicas, el consumo de bebidas alcohólicas aumenta, la población bebe durante varios días seguidos y la embriaguez es frecuente: durante estas festividades participan tanto hombres como mujeres. En una revisión sobre el consumo de alcohol en grupos indígenas, Berruecos concluye que "éste juega un

papel fundamental para el grupo, pues sirve tanto para convalidar una relación social como para provocar una relación problemática entre las personas. El alcohol da cohesión a la comunidad al ingerirse colectivamente en una fiesta del pueblo, pero también puede llegar a convertirse en causa de violencia y de crimen".^{17/}

IV. Problema Mundial de Graves Consecuencias.

Problemas relacionados con el alcohol.

Hay una gran gama a nivel mundial de todos los problemas que tienen relación con la ingestión de alcohol, desde luego, varían en un rango interminable de diversificaciones entre unos y otros países. Tanto en países altamente desarrollados como en los que no lo son la problemática se multiplica geométricamente. Esto conlleva a la elaboración de programas nacionales e internacionales para la creación de políticas altamente sofisticadas para inyectar recursos económicos y humanos producto de los estudiosos y dedicados a las grandes problemáticas sociales para tratar de algún modo de frenar y en otras de abatir los problemas relacionados con el alcohol.

Citar un extenso abanico de las diferentes formas que reviste la problemática relacionada con el alcohol se sale de lo objetivo en nuestro esquema de trabajo; sería de una

17/ BERRUECOS VL: "El consumo de alcohol en algunos grupos indígenas de México". Capítulo I del libro: El Alcoholismo en México: Negocios Manipulación. Ed. Nueva Imagen, México, 1984.

extensión incontrolable y no tendría ni fines didácticos ni prácticos.

Nos concretaremos quizás a enunciar menos de los más importantes problemas a consecuencia del excesivo uso del alcohol (síndrome de dependencia del alcohol) entre los que podemos citar:

1. Problemas Sociales:

Deudas, falta de hogar, problemas familiares, problemas maritales, problemas sexuales, absentismo, problemas laborales, estigma, actitud y comportamiento agresivo, violencia en el hogar, maltrato a los hijos, divorcios, accidentes domésticos, aislamiento social, pérdida de la autocrítica.

2. Problemas Jurídicos:

Robo, engaño, vagabundeo, infracciones de las reglas de tránsito, delitos por embriaguez, ratería de tiendas, sustracción de vehículos con fines de utilización inmediata, daños a la propiedad, fraude, agresión, homicidio.

3. Problemas Médicos:

Cáncer de la boca, de la garganta y del esófago, gastritis, úlceras gástricas y duodenal, hemorragia gástrica, pancreatitis, diabetes, feminización, impotencia sexual, atrofia testicular, anemia, miopatía crónica, cardiomiopatía, neuritis periférica,

encefalopatía de Wernicke, psicosis de Korsakoff, lesiones cerebrales graves, demencia, hígado graso, hepatitis alcohólica, cirrosis hepática, cáncer del hígado, enfermedades del metabolismo de las grasas, gota, síndrome alcohólico fetal, epilepsia, depresión, ansiedad, enfermedad fálica, alucinaciones, estados paranoides, delirium tremens, epilepsia de privación, psicosis alcohólica.

Y otros como:

Intoxicación alcohólica aguda o sobredosis, episodios amnésicos, comportamiento suicida, pancreatitis, traumatismo, lesiones de cabeza, accidentes, resaca.

Y tantos y tantos más problemas que se suscitan.

Así pues esta enunciación de patologías y actitudes conductuales contrarias a los parámetros más usuales ubica a la ingestión de alcohol como un factor que conlleva a una problemática de graves consecuencias a nivel mundial.

V. Magnitud y Características del Problema en México.

Es por demás, muy a pesar de la sana intención que pueda tener el Gobierno Federal, nos referimos a México a los problemas íntimamente vinculados con la ingestión de alcohol.

En marzo de 1981 se establece por Decreto de la Secretaría de Salud y Asistencia en aquel entonces, el Consejo Nacional Antialcohólico para que actúe en la evaluación y coordinación y sea órgano asesor. Se supone fundadamente que sea éste un órgano rector en la elaboración de una política que a nivel nacional contemple la problemática de éste tóxico. Es insoslayable que los problemas derivados del alcohol en México constituyen una grave carga social y económica y que seguramente aumenta día a día ante el fenómeno demográfico, también incontrolable y así como el aumento de la desnutrición, el desempleo, el analfabetismo y la emigración constante y masiva de las zonas rurales a las urbanas. Muy apesar de que se han reunido importantes informaciones de investigaciones muy elaboradas con proyectos de la OMS relativos a las respuestas de las diversas comunidades todas en íntima injerencia con el alcohol y que obran en informes con muy detalladas estructuras; este consejo tendrá la responsabilidad de verificar constantemente los datos, de otra forma, como decíamos al principio se desactualizaría y nos encontramos siempre ante nuevas perspectivas.

Actualmente se adoptan medidas para reducir la disponibilidad del alcohol: Se está limitando el número de expendios y reduciendo las horas de venta de bebidas alcohólicas sólo con alimentos, en determinados casos; el aumento de la tasa de impuestos. Asimismo se considera que

no son ni suficientes ni adecuadas las disposiciones para prevenir el incremento de las bebidas alcohólicas ya que su precio es bajo y múltiples los expendios en que se autoriza la venta.

Asimismo la producción comercial aumenta enormemente y a la vez se abandonan los controles en el consumo.

Por otro lado y en forma muy significativa se han tratado en ciertos períodos de limitar la publicidad por medio de algunas compañías de educación al público y a niveles escolares se presta atención también a cursos sobre higiene al consumo de alcohol y sus consecuencias.

El Instituto Mexicano de Psiquiatría y antes la División de Salud Mental de la Secretaría de Salud y algunas otras instituciones descentralizadas muestran su esmero en elaborar programas de tratamiento; en forma muy preponderante debemos dejar asentado que los programas de psiquiatría comunitaria están prestando atención muy singularmente. Cabe mencionar que "Con el objeto de coordinar el establecimiento de políticas y programas sobre el alcohol, el Consejo Nacional Antialcohólico reúne representantes de las Secretarías de Salud, Ecología, Comercio, Trabajo y Seguridad Social, Educación Pública, y de las diversas instituciones, consejos y asociaciones científicas y educativas".

Por lo tanto el Gobierno está considerando como actividades urgentes:

- a) Iniciar estudios epidemiológicos sistemáticos y actualizar su programa nacional antialcohólico con la participación de todas las instituciones de salud y.
- b) Hacer evaluaciones periódicas de los programas.

La industria alcoholera desempeña en México un papel importante en la economía del país. No nos ocuparemos ahora de su producción, distribución, penetración y ampliación de mercados, pero si diremos que a partir de la Segunda Guerra Mundial esta industria ha tenido un gran desarrollo. Hasta 1940, el mexicano consumía preferentemente cerveza, tequila y ron. Después de esta fecha se agregaron los vinos y destilados en volúmenes apreciables. Por otra parte, las empresas que controlan tanto la producción como el mercado, generan otras empresas relacionadas: vidrio, cartón, corcholatas, etc. Estas industrias, en conjunto, producen una recaudación fiscal importante y generan empleos.

El consumo diario de alcohol en México, si se exceptúa a las personas dependientes, es relativamente más bajo que el consumo eventual. Sin embargo, el patrón predominante es que el mexicano, cuando bebe, lo hace en grandes cantidades en un tiempo reducido. Este patrón de consumo tiene

graves consecuencias sociales: destrucciones de la vida familiar, delitos y accidentes.^{18/}

En los últimos años han aumentado en México las tasas anuales de consumo per capita (4.72 litros de etanol en la población total, y 8.62 en la población mayor de 15 años). Esto puede atribuirse al aumento de la disponibilidad, que se expresa en una expansión y diversificación de los lugares en los que se pueden obtener y consumir bebidas embriagantes. Si se conociera el monto de la gran producción doméstica y clandestina, las tasas serían mayores. Se han observado cambios en la preferencia por algunas bebidas, como la disminución del consumo de pulque, el aumento discreto del consumo de tequila y el aumento considerable del consumo de cerveza, vinos de mesa y brandy.

La magnitud del problema del alcoholismo en nuestro país se pone de manifiesto en el resultado de algunas estimaciones que señalan que el 5.7% de la población mayor de 20 años padece de alcoholismo, lo que representa una cifra de 1.7 millones de alcohólicos.^{19/} Sin embargo, el consumo de alcohol presenta variaciones importantes en diferentes regiones del país. El porcentaje de bebedores excesivos varía entre 6 y 20%; el consumo excesivo se presenta con mayor frecuencia entre la población masculina,

18/ CAMPILLO C., MEDINA MORA ME: "Evaluación de los problemas y programas de investigación sobre el uso de alcohol y drogas en México". Salud Púb. Méx., 1978.

19/ Ibidem pág.102

cuyas edades oscilan entre los 30 y los 50 años.^{20/} Las cifras más elevadas se observan en zonas de temperatura elevada, donde el consumo de cerveza contribuye, más que ninguna otra bebida, a la elevación de las tasas.

La cirrosis del hígado, causada por el abuso del alcohol, se encuentra entre las diez primeras causas de muerte entre la población general y entre las tres primeras causas de muerte entre la población masculina de 40 a 54 años de edad.^{21/} En 1978, la mortalidad debida a la cirrosis hepática por 100 mil habitantes, fue de 29.9 en la población masculina y 9.6 en la población femenina, esto es, 19.6 en la población total. Estas tasas son las más altas en América, y alrededor de la media aritmética de las reportadas en países europeos. En este mismo año, la tasa de psicosis alcohólica por 100 mil habitantes fue de 11.1 (y de alcoholismo 21.9). Por otra parte, se han agravado los problemas ocasionados por la ingestión crónica o recurrente de alcohol, debido a la mala nutrición endémica de grandes sectores de la población.

En México, aproximadamente el 50% de los actos de violencia, aproximadamente el 35% de los accidentes de tráfico, y 3 de cada 10 de los accidentes de trabajo, así como el 17% de los suicidios, están relacionados con el abuso de alcohol.^{22/} Asimismo, se ha estimado que en 45% de

20/ Ibidem pág.102

21/ Ibidem pág.102

22/ Ibidem pág.102

los casos reportados de violación, el violador se encontraba bajo el efecto del alcohol, y en 15% de los de niños maltratados, el padre golpeador era bebedor excesivo.

Se calcula que el alcoholismo es responsable de la pérdida de 160 000 horas quincenales entre los trabajadores asegurados, y que el 12% del total del ausentismo laboral se debe a la ingestión exagerada de alcohol.

VI. Costo Social del Abuso de Alcohol.

Diversos especialistas y en forma muy singular los economistas intentan en forma cíclica evaluar los costos sanitarios y sociales de los problemas derivados con el alcohol; desde luego existen desacuerdos a la forma de la metodología y muy singularmente cuando se trata de obtener en forma ulterior los beneficios en función de los costos.

"Desde el punto de vista de la salud pública, ocupan el lugar más importante los costos, impuestos por el exceso de mortalidad y el exceso de utilización de los servicios de atención de salud".

En relación a las investigaciones, especializadas que hacíamos referencia tenemos información que se comprobó que la tasa tendía a ser más elevada entre los bebedores jóvenes que entre los más viejos así como la tasa de mortalidad de los hombres eran superiores a la de las mujeres. La productividad pérdida por absentismo, accidentes de trabajo,

ineficacia, utilización de medicamentos, hospitales y servicios de salud son también parámetros muy significativos que afectan la economía de los países; sin considerar los daños resultantes al bebedor y su familia.

Luego entonces además del costo del exceso de mortalidad, la pérdida de productividad, así como de bienes, el aumento de los servicios de salud, la sociedad tiene que disponer de mayor número de recursos entratándose de los programas de asistencia social para los grandes bebedores, sus familias; muy a menudo se nos informa que éstos programas se conciben específicamente para prevenir, tratar y rehabilitar a los que se encuentran con éste problema.

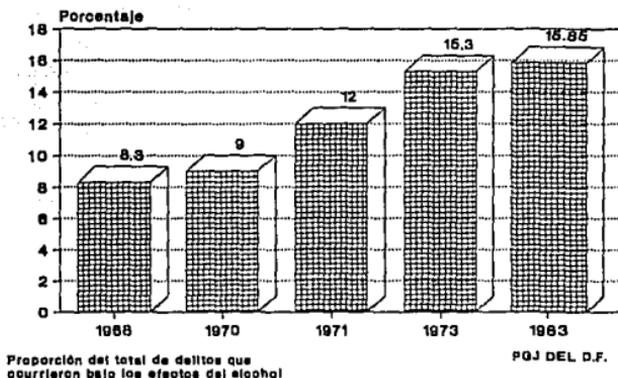
Resulta imposible por infinitas circunstancias y dificultades metodológicas que entraña, tratar de presentar una estimación precisa, veraz, definitiva, del costo real de los problemas inherentes al alcohol. Tampoco nos podemos ubicar en la presunción de que todas las estadísticas son falsas y sí consideramos que son parámetros informativos que nos pueden dar luz para mejorar los resultados. Se dice que en 1979 se calculó que el costo social de tales problemas (relacionados con la ingesta de alcohol) conllevó en los Estados Unidos de América a un gasto 113,000 millones de dólares. Con otra metodología en la obtención de parámetros se nos dice que en el año de 1977 rebasó los 49 mil millones de dólares el costo social.^{23/}

23/ MENENDEZ, EDUARDO. "Morir de Alcohol" Ed. Alianza, México, 1990.

Las fuentes de información estadística señalan un aumento importante de defunciones debidos a accidentes en calles y carreteras, en los cuales el conductor o sus víctimas habían consumido alcohol en exceso; también el aumento de homicidios y otros actos violentos suscitados o facilitados por la embriaguez. Por otra parte, las evaluaciones del costo de la improductividad en el trabajo y de la atención médica por lesiones y trastornos relacionados con el alcohol, es muy elevada. Lo que no es posible expresar en cifras, es el sufrimiento moral de millones de personas, directa o indirectamente afectadas por el abuso del alcohol.

La participación del alcohol en diversos acontecimientos tiende a incrementarse. Los accidentes de tránsito registrados en el Distrito Federal, que ocurrieron debido a que el conductor se encontraba en estado de ebriedad, aumentaron de 8.3% en 1968 a 15.85% en 1983. (Ver gráfica 3)

GRAFICA 3
FALTAS Y DELITOS DE TRANSITO EN EL D.F.
COMETIDOS POR PERSONAS EN ESTADO DE



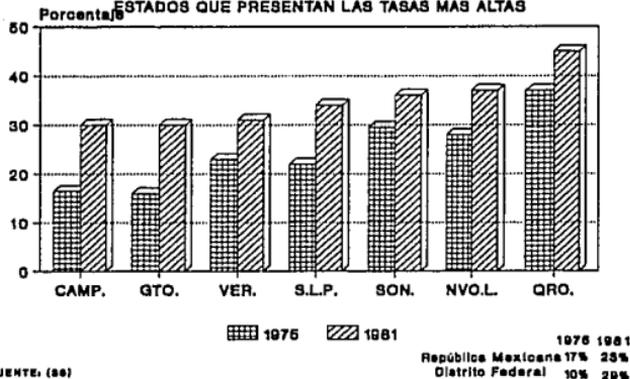
La participación del alcohol en los delitos ha aumentado en un 6% en los últimos años.^{24/} En la gráfica 4 se muestra el porcentaje del total de delitos que ocurrieron cuando el delincuente se encontraba intoxicado. Los estados de San Luis Potosí, Sonora, Nuevo León y Queretaro muestran los índices más elevados. En este último estado el alcohol estuvo involucrado en un poco menos de la mitad de los delitos (45%).

Cuando analizamos solamente los casos de homicidio, la proporción aumenta. Se encontró que el 49% de los homicidas sentenciados, reclusos en la Penitenciaría del D.F.,

24/ Secretaría de Programación y Presupuesto, INEGI, 1986.

excluyendo solamente a los analfabetos y a aquellos que presentaron retraso mental, había ingerido bebidas alcohólicas antes de cometer el delito.^{25/}

GRAFICA 4
DELINCUENTES SENTENCIADOS (FUERO COMUN Y FEDERAL). PORCENTAJE DE DELITOS COMETIDOS BAJO LOS EFECTOS DEL ALCOHOL
ESTADOS QUE PRESENTAN LAS TASAS MAS ALTAS



FUENTE: (80)

El suicidio es uno de los riesgos asociados con el abuso de bebidas alcohólicas, aún cuando el suicida no tenga antecedentes de alcoholismo.

En la literatura internacional se muestra que el suicidio entre los alcohólicos es 75 veces superior al observado en la población general.^{26/} Una investigación desarrollada en México mostró un patrón similar. Personal

25/ HEMAN A: "Características psicosociales en sujetos homicidas". Investigación en Proceso. Instituto Nacional de Psiquiatría.
 26/ Op. cit. pág.121

del IMP llevó a cabo una investigación usando una muestra aleatoria de los suicidas que llegaron en un año al Servicio Médico Forense. Se utilizó el método de la "autopsia psicológica".^{27/} Los resultados indican que la proporción de alcohólicos fue considerablemente mayor en la muestra (24%), que en la población general: (5%). 38% de los suicidas estaban intoxicados al consumir el acto. (más de 10 mg por 100 ml de alcohol en sangre)^{28/} (Ver cuadro 4).

CUADRO 4

PARTICIPACION DEL CONSUMO DE ALCOHOL EN SUICIDIOS CONSUMADOS

Muestra aleatoria de suicidas consumados N-80	24% Alcohólicos	{ 19% Intoxicados en el acto 5% No Intoxicados en el acto
	31% Bebedores no Alcohólicos	{ 18% Intoxicados en el acto 13% No Intoxicados en el acto
Autopsia psicológica Entrevista a la familia	45% No bebedores	

10 mg. x 100 ml. o más

Terroba y Cota.
IMP, 1986.

Como parte de la evaluación y del registro de problemas relacionados con el consumo de alcohol (accidentes y

27/ TERROBA G, SALTIJERAL MT,V "El consumo de alcohol y su relación con la conducta suicida". Salud Pública de México, 1986.

28/ Op. cit. pág. 121.

delitos), se llevó a cabo en colaboración con los Servicios Médicos del DDF, el IMSS, el ISSSTE, la Cruz Roja y el Hospital ABC, el estudio de una muestra representativa de los pacientes atendidos en los servicios de urgencias. Mediante un dispositivo (al consensor) se estimaron los niveles de alcohol en sangre por medio del aliento. De los pacientes que ingresaron se estudiaron 3 406 pacientes mayores de 15 años, durante 8 semanas. Se encontró que en promedio un 22% de las personas que ingresaron tenían lecturas positivas de alcohol en sangre, cifra muy superior a la que reportaron los registros de esas instituciones en 1984: 6.8% de los que ingresaron a la Cruz Roja y 14% de los que ingresaron al Hospital de Urgencias de Xoco. Lo anterior demuestra que hubo un subregistro por lo que se refiere a la participación del alcohol en estos casos.^{29/}

En el cuadro 5 se ejemplifican algunos estudios sobre la participación del alcohol en los traumatismos, realizados en diferentes países a través de pruebas de laboratorio. El estudio de Francia muestra los porcentajes elevados, aunque es necesario considerar que se utilizaron puntos de corte inferiores.

29/ LOPEZ J. JL: "Problemas relacionados con el consumo de alcohol: urgencias hospitalarias, su evaluación y su registro". IMP, 1986.

CUADRO 5

PRESENCIA DE ALCOHOL EN PACIENTES
QUE SUFREN TRAUMATISMOS
(MUESTRAS ALEATORIAS EN HOSPITALES
DE URGENCIAS)

MEXICO, D.F. ROSOVSKY IMP (41)	+ de 10 mgs. de alcohol x 100 ml. de sangre. Alcosensor	22%
ESTADOS UNIDOS San Francisco STEVENS, 1985 ARG (42)	+ de 10 mgs. de alcohol x 100 ml. de sangre. Alcosensor	15%
FRANCIA París, 1985 POPOS (43)	+ de 8 mgs. de alcohol x 100 ml. de sangre. Muestras de sangre.	35%

En un estudio llevado a cabo en colaboración con personal del Hospital General "Manuel Gea González" se incluyó el abuso de bebidas alcohólicas. Su objetivo principal es la detección de problemas emocionales en los servicios de consulta externa, hospitalización y urgencias, con el fin de establecer un mecanismo de atención y de referencias. La frecuencia con la que se abusó del alcohol fue mayor en la población atendida en el servicio de urgencias (10%), seguida por la de hospitalización (4%) y la de consulta externa (3%).^{30/}

30/ PADILLA P: "Trastornos por niveles de atención" (2o. nivel) Fase II. Investigación en Proceso. IMP, 1987.

VII. Proselitismo a la Ingestión.

En 1979 se publica un trabajo realizado por la Escuela Mexicana de Medicina relativo a una investigación elaborado por alumnos y presentada en las jornadas médicas dos años antes el Director de esta investigación el Dr. José Luis del Hierro Valdéz nos informa que la toxicomanía más trascendente en la República Mexicana es sin lugar a duda y posiblemente en el mundo, la alcohólica. No podemos encubrir el grave daño orgánico que se deriva a través de los medios masivos de comunicación, esto es la radio y la televisión primordialmente. En promedio por canal, la frecuencia es mayor para los anunciantes de licores fuertes (es importante considerar el horario de 21 a 24 horas) dan mayor difusión a las bebidas fuertes, como pueden ser el vodka, ron, etc.

En el horario de 15 a 21 hrs se observan un promedio de 6 anuncios por canal, siendo éste preferentemente de cervezas, que es la hora en que hace calor y en la cual puede ser apetecible una bebida de este tipo.

El día domingo se observaron 28 anuncios de cerveza en un juego de futbol, asimismo, en la tarde y por la noche la frecuencia de anuncios fue mayor que en cualquiera de los otros días. También se observó que los días viernes y sábados en los horarios vespertino y nocturno, los anuncios de bebidas de contenido alcohólico fueron más frecuentes. Si tomamos en cuenta que un niño es aficionado al futbol, en un año recibe aproximadamente 2912 impactos publicitarios que

están grabando la imagen si es que ve dos partidos por semana. En una edad comprendida entre los 12 y 18 años, recibe 17792 impactos publicitarios por televisión, esto sin tomar en cuenta, los que llega a ver con relación a otro tipo de problemas y horarios y sigue la investigación, realizada por el maestro del Hierro:

En radio, ésto exclusivamente de futbol, se obtuvieron los siguientes datos. "En un horario de 7 AM a 7 PM se pasaron un promedio de 288 anuncios en una sola estación, lo que nos daría un total 8760 anuncios por año. Si consideramos que en 1 hora solamente se pasaron en esa estación aproximadamente 24 anuncios, debemos de tomar en consideración que si un joven o un niño oye una hora diaria solamente ya sea continua o en fracciones de esta estación recibirá aproximadamente 24 anuncios y si la oye durante 6 años en una hora solamente diaria recibirá aproximadamente 52,560 anuncios de bebidas alcohólicas", que nosotros agregamos impactos secos a la mente del infante que todavía no discurremos cómo, en qué forma y con qué podemos borrar ese pizarrón que ha quedado retratado en la mente del radioescucha, claro que si seguimos enunciando las cifras de todos éstos impactos auditivos que éstos son por miles en relación al uso de bebidas de contenido alcohólico, nos llenaremos de preocupación puesto que todavía no descubrimos o inventamos la forma de neutralizar ese sistemático impacto auditivo; cómo decirle al niño que se está formando con una

educación alcohólica que eso no es cierto, que no debe de ser y que aunque los publicistas conjuntan a la ingesta de alcohol con la felicidad, con la alegría, y hasta con la familia cuando se dice que tal o cual bebida en Navidad está presente, cambiarle su manera de pensar en éste punto es ya difícil.

Tampoco soslayar podemos que en las cintas cinematográficas y muy especialmente los mexicanos al símbolo del macho no se le puede separar del alcohol.

En la muy singular como valiosa investigación del Dr. del Hierro llama la atención a las autoridades en relación a éstos hechos de proselitismo al vicio y asienta que:

"Es urgente que se legisle sobre todo la publicidad en relación al uso de bebidas de contenido alcohólico inclusive que se prohíben los anuncios, ya que hay una penetración criminal"^{31/} y aquí nos sigue diciendo el Dr. del Hierro: "Imagínense ustedes, nosotros los médicos que tenemos un paciente alcohólico, que bien intencionado, quiere curarse de su enfermedad y que nosotros los médicos lo estamos apoyando. Tendríamos que aislarlo, mandarlo... ;no sé! ... a la Sierra de Chihuahua, aunque, probablemente la "Corona" ya llegue hasta allá. Es decir, imagínense ustedes ;qué cruel!, ;qué sádico! que un individuo que esté enfermo y que tiene compulsividad para tomar alcohol, le estén metiendo el

31/ DEL HIERRO JOSE LUIS. "Alcoholismo y Drogadicción". Servicio Médico Legista de Naucalpan, México, 1979.

alcohol por todos lados: radio, televisión y publicidad en general. Es decir, ¿Qué posibilidades tenemos nosotros los médicos de rehabilitar a nuestros enfermos alcohólicos, si toda nuestra sociedades está prácticamente, invitada a tomar alcohol?. Es posible que el enfermo alcohólico no reincida. Luego entonces ¿Qué futuro espera a nuestros hijos y para nuestro país si vemos que los promedios de edad se abaten y la frecuencia de anuncios, digamos proselitismo al vicio por día están aumentando?. Y así sigue:

Los magos de la publicidad aprovechan los momentos "los días de paga, la navidad, la semana santa, el fin de año, los santos reyes, la entrada de la primavera, el día del maestro, y como monumental el día de la madre, en julio regalado, agosto al costo y septiembre para conmemorar los días patrios y ya estamos a fin de año, hemos dejado afuera casi a propósito el día del cumpleaños, el día del compadre, los aniversarios, el día de la amistad, el día del albañil, del médico del abogado y todos los inimaginables para darle rienda suelta a la comercialización que promueve los fabricantes asesorados decíamos por los magos de la publicidad y solapados por los oídos sordos de las autoridades para en forma criminal meter por todos los medios, la inducción al consumo de bebidas alcohólicas".

VIII. El Alcoholismo causa de Desintegración Familiar.

Como no va a ser una verdadera lacra el alcohólico que consuetudinariamente daña a la familia con su desorganizada vida y sus alteraciones psicológicas al llegar al hogar pobre y borracho. Este cuadro se representa en los hogares mexicanos en un elevado índice, agrede a la esposa, maltrata a los hijos, injuria a los vecinos y trastoca el equilibrio familiar en grados inmensurables. El sujeto activo incomoda a todos los integrantes del hogar, en todo haya motivo para la pendencia, el disgusto, la diatriba, el impropio, la falta de respeto, el insulto vulgar y golpes, que todos ellos dañan la moral de sus integrantes, con su correlativo delesnable patrón de conducta; así se va perdiendo el respeto, el cariño y la vergüenza. Cuando la embriaguez de los padres de familias se desarrolla cuando sus hijos son jóvenes, por lo general éstos les pierden el respeto a sus progenitores y acaban por entregarse a los brazos de baco; no digamos cuando los ingresos económicos del obrero y del campesino mexicano que ya de por sí son exigües cuándo éstos se desvían se presenta una macroproblemática por su franco deterioro a la economía doméstica y convergen disgustos, conflictos económicos que rayan en la irresponsabilidad.

El proselitismo puede ser a la inversa si un menor desde su temprana edad es inducido a tomar agua en las horas de comer es más proclive a continuar con ésta práctica que la de degustar otras bebidas. Qué gran error de aquellos

padres que viven en la aparente tranquilidad al saber que sus hijos por años han acostumbrándose a tomar pulque, vino o cerveza a la hora de comer, y con ello asimilan la idea de que sus hijos no son borrachos, sin darse cuenta, por su ignorancia que son los más cercanos y posibles elegidos del alcoholismo.

Y aquí permítasenos aseverar con toda la vehemencia posible que es preferible no conocer el mal del alcoholismo, que tratar de obtener la mejor metodología, sistema o tratamiento para curarlo.

IX. Alcohólicos Anónimos.

Esta asociación mundial que hasta hace poco se decía que en los países socialistas eran los únicos en donde no se habían formado y que hoy no se puede sostener, porque tenemos información de que aún con otro nombre ya se práctica ésta terapia grupal.

Aunque es ampliamente conocido Alcohólicos Anónimos sólo a manera de remembranza colegiremos que se considera a Alcohólicos Anónimos como una hermandad en donde pueden encontrar su recuperación las personas que padecen la terrible enfermedad denominada alcoholismo.

Origen de esta fraternidad - digámoslo de alguna forma data de el Dr. Robert H Smith. y el Sr. Bill W., allá por el año de 1935, en la ciudad de Akron Ohio, Estados

Unidos de Norteamérica que al encontrarse significó la rehabilitación de uno de ellos, el médico y que Bill fundador mantuviera sobriedad; con ellos se produjo la primera junta de grupo, claro está en ese entonces no se le conocía con el nombre de Alcohólicos Anónimos; que bien difíciles hubieron de ser sus inicios tanto cuanto a pesar de sus escasos agremiados, por decirlos de alguna forma, recaían, sobre todo cuando unos parecían los más firmes y entusiastas.

Antes de seguir adelante permítasenos repetir la definición de Alcohólicos Anónimos más tradicional: Dos o más alcohólicos que se reúnen para buscar la sobriedad puede considerarse un grupo de AA con la condición que como grupo se sostengan asimismo y no tengan afiliación con nadie.

El Directorio Mundial se completa con los registros de ellos mismos, cuando lo solicitan sin que la asociación sea responsable cualesquiera sugerencia de grupo en la forma de practicar el tradicional programa AA.

Todas las naciones del mundo se consideran conocedoras del sistema o de ésta práctica, aún siendo en algunos sus formas grupales mínimas.

AA tiene un programa que hace consistir en 12 pasos:

1. Admitimos que éramos impotentes ante el alcohol, que nuestras vidas se habían vuelto ingobernables.

2. Llegamos al convencimiento de que un poder superior podría devolvernos el sano juicio.
3. Decidimos poner nuestras voluntades y nuestras vidas al cuidado de Dios, como nosotros lo concebimos.
4. Sin miedo hicimos un minucioso inventario moral de nosotros mismos.
5. Admitimos ante Dios, ante nosotros mismos, y ante otro ser humano, la naturaleza exacta de nuestros defectos.
6. Estuvimos enteramente dispuestos a dejar que Dios nos liberase de todos estos defectos de carácter.
7. Humildemente le pedimos que nos liberase de nuestros defectos.
8. Hicimos una lista de todas aquellas personas a quiénes habíamos ofendido y estuvimos dispuestos a reparar el daño que les causamos.
9. Reparamos directamente a cuantos nos fue posible el daño causado, excepto cuando el hacerlo implicaba perjuicio para ellos o para otros.
10. Continuamos haciendo nuestro inventario personal y cuando nos equivocábamos lo admitíamos inmediatamente.
11. Buscamos a través de la oración y la meditación mejorar nuestro contacto consciente con Dios, como nosotros lo

concebimos, pidiéndole solamente que nos dejase conocer su voluntad para con nosotros y nos diese la fortaleza para cumplirla.

12. Habiendo obtenido un despertar espiritual como resultado de estos pasos, tratamos de llevar este mensaje a los alcohólicos y de practicar estos principios en todos nuestros asuntos.^{31/}

Asimismo cuenta con " 12 tradiciones definidas como los principios indicados para asegurar la supervivencia y el desarrollo de los millares de grupos que constituyen la sociedad".

1. Nuestro bienestar común debe tener la preferencia; la recuperación personal depende de la unidad de A.A.
2. Para el propósito de nuestro grupo sólo existe una autoridad fundamental: un Dios amoroso que puede manifestarse en la conciencia de nuestro grupo. Nuestros líderes no son más que servidores de confianza. No gobiernan.
3. El único requisito para ser miembro de A.A. Es querer dejar de beber.
4. Cada grupo debe ser autónomo, excepto en asuntos que afecten a otros grupos o a alcohólicos anónimos, considerado como un todo.

31/ Folleto proporcionado por AA "Los Doce Pasos". México, 1991.

5. Cada grupo tiene un solo objetivo primordial: llevar el mensaje al alcohólico que aún esta sufriendo.
6. Un grupo de A.A. Nunca debe respaldar, financiar o prestar el nombre de A. A. A ninguna entidad allegada o empresa ajena, para evitar que los problemas de dinero, propiedad y prestigio nos desvien de nuestro objetivo primordial.
7. Todo grupo de A.A. Debe mantenerse completamente a si mismo, negándose a recibir contribuciones de afuera.
8. A.A. Nunca tendrá carácter profesional, pero nuestros centros de servicio pueden emplear trabajadores especiales.
9. A.A. Como tal nunca debe ser organizada; pero podemos crear juntas o comités de servicio que sean directamente responsables ante aquellos a quiénes sirven.
10. A.A. No tiene opinión acerca de asuntos ajenos a sus actividades; por consiguiente su nombre nunca debe mezclarse en polémicas públicas.
11. Nuestra política de relaciones públicas se basa mas bien en la atracción que en la promoción: necesitamos mantener siempre nuestro anonimato personal ante la prensa, la radio y el cine.

12. El anonimato es la base espiritual de todas nuestras tradiciones, recordandonos siempre anteponer los principios a las personalidades.^{32/}

Aquí la traducción es del inglés considerando el sentido del castellano.

A pesar de que no somos doctos en la materia y además en forma primordial no es el objetivo de nuestra investigación nos sentimos aptos para manifestar que no existe terapia alguna capaz de hacer que el alcohólico se cure, sencillamente porque la enfermedad es incurable, de este principio debemos partir. Pero si es muy ponderable la recuperación del alcohólico por medio de A.A. y cuando ésta se produce no deja de suscitar la perplejidad así como la desconfianza muchas veces de los médicos. El programa es espiritual y aunque la medicina tradicional sigue arraigada en su idea - aunque mezquina - de que el espíritu es una fábula que para los místicos y los filósofos una quimera.

El símbolo objetivo de Alcohólicos Anónimos es un círculo que encierra doble AA en ese círculo un triángulo con las palabras unidad, servicio y recuperación; esta forma grupal tiene divisiones y son numerosos en todo México, contando con 104 grupos y 7 granjas diseminadas en 18 Estados de la República y el Distrito Federal y algunos funcionan las 24 horas del día.

32/ Folleto proporcionado por AA "Las Doce Tradiciones". México, 1991.

El alcohol es la más antigua de las sustancias con efectos sobre la mente y la conducta de los hombres, y cuyo abuso es causa de graves daños a la salud de los individuos, a las familias y a la sociedad.

Dr. Ramón de la Fuente.

CAPITULO VI.

LA IMPUTABILIDAD.

I. La Imputabilidad y la Inimputabilidad en la Doctrina.

De acuerdo con el diccionario de la Real Academia imputar es: atribuir a otro una culpa, un delito o una acción.

Para Jiménez de Azúa, imputar un hecho a un individuo, es atribuírselo para hacerle sufrir las consecuencias.^{1/}

La imputabilidad la declara el legislador y la imputación la realiza el juzgador; por lo tanto imputable será el sujeto que reúna las condiciones que el derecho establece por medio de las legislaciones para que dicho sujeto pueda responder penalmente por un hecho delictivo que haya cometido.

La imputabilidad hace que tal causa se atribuya no al acto mismo, sino a su actor con lo cual se especifica que el estudio de la imputabilidad versa sobre el agente como su

1/ JIMENEZ DE AZUA, LUIS. "La Ley y el Delito". Editorial Hermes, Buenos Aires. 1959.

centro de gravedad y se termina por reconocer a la imputabilidad como una cualidad del sujeto.

Castellanos Tena nos dice que los dos elementos que componen la imputabilidad son: "el intelectual (conocimiento de la antijuridicidad de la conducta) y el volitivo (capacidad para querer el comportamiento).^{2/}

Son imputables para el Derecho Penal mexicano quiénes teniendo 18 años o más de edad, poseen por ello la facultad de comprensión de lo antijurídico de su conducta, reconocida normativamente, y tienen además la capacidad de autodeterminarse conforme con el sentido.

Pasaremos ahora a la inimputabilidad, diciendo que existe ésta cuando se realiza una conducta típica y antijurídica pero el sujeto carece de la capacidad para autodeterminarse conforme al sentido o de la facultad de comprensión de la antijuridicidad de su conducta, sea porque la ley le niega esa facultad de comprensión o porque al producirse el resultado típico era incapaz de autodeterminarse.^{3/} Jiménez de Azúa nos dice que son causas de inimputabilidad la falta de desarrollo y salud de la mente, así como los trastornos pasajeros de las facultades mentales que privan o perturban en el sujeto la capacidad de

2/ CASTELLANOS TENA, FERNANDO. "Elementos de Derecho Penal" Editorial Jurídica México, D.F. 1963.

3/ VELA TREVIÑO, SERGIO. "Culpabilidad e Inculpabilidad." "Teoría del Delito". Editorial Trillas, México, D.F. 1985.

conocer el deber. "Esto es, aquellas causas en las que si por un lado, el hecho es típico y antijurídico, por otro lado el agente no se encuentra en condiciones de que se le pueda atribuir responsabilidad en el acto que cometió, bajo aquellas circunstancias o aquel estado de trastorno mental".

En el mismo sentido se manejan las causas de inimputabilidad en el Código Penal Vigente.

Por consiguiente, para considerar si un individuo es inimputable, hay que examinar en forma concreta, si en el momento de realizar la conducta delictiva, tenía la capacidad de entender el deber y de conducirse conforme a esa inteligencia.

Si se presenta la causa de inimputabilidad posteriormente al hecho, las consecuencias son meramente procesales, sufriendo ésta regla una excepción, en los casos de la llamada "actio liberae in causa", que son aquellas en las cuales el sujeto se ha colocado en una situación de inimputabilidad. En estas hipótesis la imputación del hecho realizado durante el tiempo de inimputabilidad se retrotrae al estado anterior, y conforme sea el contenido de ese acto se le imputará a título de dolo o de culpa.

Eugenio Cuello Calón,^{4/} se refiere a los sujetos inimputables y dice: "Cuando el agente carece de la capacidad de conocer y de querer es imputable, y encuentra que esa capacidad resulta cuando no se ha alcanzado aún, un determinado grado de madurez física o psíquica, y cuando la conciencia y la voluntad están anulados o gravemente perturbados de modo permanente o transitorio, enumera como causas de inimputabilidad la minoría de edad, la enfermedad mental, la embriaguez, el sonambulismo y la sordomudez.

El ilustre jurista Raúl Carrancá y Trujillo, al referirse a la embriaguez, encuentra que esta tiene una vasta influencia en la génesis del delito y establece distintos grados de la misma: simple, furiosa o agitada, alcoholismo crónico, delirio de celos, delirium tremens, alucinosis alcohólica, enfermedad de korsakoff y epilepsia alcohólica. En una palabra, menciona que debe distinguirse entre embriaguez ordinaria o simple perturbación de la mente artificialmente causada, y alcoholismo crónico producido por la habitualidad, distinguiendo asimismo este destacado maestro entre embriaguez accidental o fortuita, culposa, voluntaria, rebuscada o preordenada al delito, notando los periodos alegres, furiosos o letárgicos, por los que discurre el sujeto y calificando de completa o incompleta a la embriaguez según la inteligencia y la voluntad del sujeto.

4/ CUELLO CALON, EUGENIO. "Derecho Penal" Tomo I. Editorial Nacional, México, D.F. 1953.

Sólo habrá inimputabilidad, explica el Dr. Carrancá cuando la embriaguez sea accidental y plena, pues entonces el sujeto dejó de ser, involuntariamente, causa psíquica del resultado.

En todos los demás casos, la imputabilidad, aunque pueda estar en algunos atenuada, existe, porque el sujeto ha tenido voluntad, revelando una personalidad peligrosa; y hasta puede existir agravada, como en el caso de la preordenada, pues debe tenerse siempre en cuenta que la perturbación por intoxicación alcohólica, que no sea total o plena, es más o menos incompleta y permite un cierto grado de autodominio.

II. La Inimputabilidad en nuestro Código Penal.

Dice la fracción II del artículo 15 de Código Penal, que es causa de inexistencia del delito "hallarse el acusado, al cometer la infracción, en un estado de inconsciencia de sus actos, determinado por el empleo accidental e involuntario de sustancias tóxicas, embriagantes o enervantes...". Las conductas típicas y antijurídicas realizadas en estas condiciones no pueden considerarse como delictuosas por ausencia de imputabilidad.

El grupo de causas de inexistencia de delito tiene como notas características que valen para tres causas de inconsciencia que la ley contempla, las siguientes:

- Un estado de inconsciencia.
- Producir en ese estado un resultado típico y antijurídico.
- Adquisición del estado de inconsciencia en forma accidental e involuntaria.

Estado de inconsciencia.

Desde el punto de vista médico el concepto de inconsciencia ha sido duramente criticado por los psiquiatras, por eso es preciso mencionar los argumentos de José Sanhiz Bandú al formar parte de la comisión que reformó el Código Penal Español.^{5/} Estos argumentos son tres:

- 1o. La conciencia es una noción particularmente imprecisa, por lo que también lo es la noción de la inconsciencia;
- 2o. No hay situaciones de inconsciencia sino grados de conciencia, ya que la perturbación de la conciencia nunca es absoluta ni pura, pues se acompaña siempre de una perturbación global del psiquismo.
- 3o. Los médicos no saben psicología y los juristas no saben medicina, lo que equivale a decir que el juez

5/ JIMENEZ DE AZUA, LUIS. "El criminalista", Tomo II. págs. 206, Editorial Hermes, Buenos Aires.

nunca podrá estar seriamente ilustrado sobre la situación de inconsciencia.

Retomando el tema podemos decir que la inconsciencia es motivo de una declaración judicial que formula el juez habida cuenta de los elementos médicos especializados que le hayan sido aportados en el caso correspondiente.

Sin embargo, para los efectos del delito se hace una graduación diferente a la que formulan los médicos en cuanto a la inconsciencia. En materia jurídica puede haber inconsciencia absoluta cuando existe una total carencia de facultades conscientes útiles para actuar selectivamente respecto a las posibles conductas, lo que provoca la ausencia de conducta; y otra inconsciencia que, a pesar de no ser absoluta, es suficiente para afectar en el sujeto las facultades intelectivas superiores necesarias para la comprensión de lo antijurídico y actuar conforme a esa valoración. Es esta segunda graduación de la inconsciencia la que permite al juez resolver acerca de la imputabilidad o inimputabilidad por el hecho concreto.

Producir en ese estado un resultado típico y antijurídico.

Dice la ley que se excluye la responsabilidad penal si el acusado se encontraba en estado de inconsciencia "al cometer la infracción", lo que significa la necesidad de referir el estado de inconsciencia a la producción de un

resultado típico, puesto que donde no hay una afectación a un bien jurídicamente protegido no hay tampoco interés de parte del Derecho Penal.

Adquisición del estado de inconsciencia en forma accidental e involuntaria.

Para que el estado de inconsciencia pueda hacer aparecer la figura de la inimputabilidad por el hecho, se requiere que se haya producido en forma accidental e involuntaria.

Por accidental debe entenderse la cualidad que no es esencial o constante y que por lo mismo no forma parte de la naturaleza intrínseca de algo, también lo accidental es lo eventual, lo que altera el orden regular de los acaecimientos.^{6/} Quiere la ley que se entienda como involuntario aquello que se produce sin la intención y sin culpa por haberse omitido las precauciones previsiblemente realizables, también lo involuntario es lo no intencional o lo no doloso ni culposo.

III. Análisis sobre el empleo de bebidas embriagantes.

Dice Bettiol que "una causa de exclusión de la capacidad de comprender y de querer es la embriaguez, o la intoxicación aguda debida a sustancias alcohólicas".

6/ CARRANCA Y TRUJILLO, RAUL, CARRANCA Y RIVAS, RAUL. Código Penal Anotado, "Editorial Porrúa, México, D.F." 1991'

Es un hecho sabido que en los tipos de delito donde el factor de consumación es la violencia (homicidio y lesiones, fundamentalmente), la frecuencia con que se presentan los casos en los que el sujeto agente se encuentra bajo los efectos de bebidas embriagantes es francamente impresionante.

La fracción II del artículo 15 del Código Penal excluye de responsabilidad, por inimputabilidad, al sujeto que produce un resultado típico bajo el estado de inconsciencia proveniente del empleo de sustancias embriagantes, con lo que se crea una causa de inexistencia de delito; pero la embriaguez no siempre equivale a inimputabilidad, sino que, en algunos casos, significa un índice absoluto de mayor peligrosidad en el delincuente.

En la fracción II del artículo 15 corresponden, como notas comunes:

- a) La existencia de un estado de inconsciencia.
- b) La producción en ese estado de un resultado típico.
- c) Que la adquisición en ese estado de inconsciencia se haya logrado en forma accidental e involuntaria. ya mencionados estos tres con anterioridad.

Desde el punto de vista de la medicina legal, la ebriedad es tratada por la psiquiatría médico legal y

específicamente en el campo concerniente a los estados de inconsciencia de origen patológico.

Como dice Nerio Rojas, "existen estados de anomalías mentales permanentes cuya extensión no alcanza a constituir una forma de locura (fronterizos, semialineados), y también hay en la vida psíquica de ciertos sujetos procesos transitorios, fugaces, en que la personalidad se aniquila, la conciencia desaparece y el automatismo actúa sin inhibición. Se trata de estados de inconsciencia más o menos profunda, con amnesia consecutiva, en los cuales la actividad psíquica y la muscular persisten y hacen posible la realización de actos con apariencia de voluntarios y conscientes.^{7/} Para el jurista, la ebriedad constituye un estado de inconsciencia y tiene significado como causa de ausencia de imputabilidad, cuando produce la pérdida de las facultades necesarias para la comprensión de lo antijurídico y de la autodeterminación.

Algo que es importante mencionar, es que para los efectos del artículo 15, fracción II del Código Penal, (inimputabilidad por el hecho), la ebriedad no debe ser patológica, sino accidental e involuntaria y con una secuela de afectación profunda de las facultades intelectivas que se traducen en esa falta de comprensión y autodeterminación que dan la fundamentación jurídica a la imputabilidad. Los casos

7/ ROJAS, NERIO. "Medicina Legal". Buenos Aires, Argentina 1979.

de conductas típicas realizadas por personas medicamente calificadas como enfermos alcohólicos deben ser tratados en la forma en que previene el artículo 68 del Código Penal, el cual nos dice "Las personas inimputables podrán ser entregadas por la autoridad judicial o ejecutora, en su caso a quiénes legalmente corresponda hacerse cargo de ellos siempre que se obliguen a tomar las medidas adecuadas para su tratamiento y vigilancia, garantizando, por cualquier medio y satisfacción de las mencionadas autoridades el cumplimiento de las obligaciones contraídas.

La autoridad ejecutora podrá resolver sobre la modificación o conclusión de la medida, en forma provisional o definitiva, considerando las necesidades del tratamiento, las que se acreditarán mediante revisiones periódicas, con la frecuencia y características del caso". Serán tratados conforme a éste artículo los enfermos alcohólicos por faltar en ellos los requisitos de accidentalidad e involuntariedad.

IV. Grados de Ebriedad y su Tratamiento Jurídico.

- a) Ebriedad incompleta: Periodo de excitación, euforia, verbosidad, en algunos casos tristeza, rapidez asociativa, irritabilidad. No hay pérdida de la conciencia, por lo que debe ser considerada como proveniente de no imputable, salvo los casos de inimputabilidad genérica de los menores, sordomudos, etc.

Según los principios establecidos por los artículos 51 y 52 del Código Penal, corresponderá al juez la individualización de la pena, la temibilidad o peligrosidad de un sujeto en estas condiciones tiene que ser valorada por el juez.

A este respecto es de mencionarse el criterio de la Suprema Corte, que determina para el sujeto una mayor temibilidad.

Embriaguez Voluntaria.

Atenuante improcedente, en cuanto la legislación penal mexicana vigente acoge las enseñanzas de la escuela positivista, la embriaguez voluntaria y no accidental del delincuente no es circunstancia atenuante para la individualización de la pena, en virtud de la peligrosidad que la ebriedad implica para la seguridad social. Tesis Jurisprudencial 127 (sexta época). Apéndice de Jurisprudencia de 1917 a 1967.

- b) Ebriedad completa: Se caracteriza por la incoherencia, automatismo, incoordinación motora, falta de brillo en la ideación, etc. En ésta etapa ya hay pérdida de la conciencia será necesario recurrir a la opinión de peritos médicos especializados para determinar, en primer término cual era el grado de ebriedad, y en segundo, si por haber pérdida de la conciencia, en caso

de haber estado el sujeto en la etapa correspondiente a esta situación, eran las facultades necesarias para el conocimiento o comprensión de lo injusto y de la autodeterminación las que se encontraban abolidas. En la hipótesis de que al ocurrir el acontecimiento típico y antijurídico se encontrara el sujeto actuante en estado de ebriedad con pérdida de la conciencia, debe estudiarse inmediatamente en que forma se adquirió la ebriedad, para que, dado el caso de que se satisfagan los requisitos normativos (accidentalidad e involuntariedad), se resuelva en el sentido de operar la causa de inimputabilidad y de inexistencia del delito según la fracción II del artículo 15.

La falta de cualquiera de los requisitos que la ley señala para conceder a la ebriedad la calidad de eliminadora de la imputabilidad, produce la aparición de las acciones libres en su causa en las que la imputabilidad se retrotrae al momento en que el sujeto se encontraba en plena capacidad de imputabilidad y se inició el proceso causal que derivó en la inconsciencia por ebriedad.

- c) Coma alcohólico: Se caracteriza por anestesia profunda con abolición de los reflejos, parálisis e hipotermia (descenso de la temperatura), manifestaciones de enlentecimiento considerable de todos los fenómenos

vitales^{8/} y pérdida de la conciencia. En este estado el sujeto se encuentra sumergido en el sueño profundo de origen alcohólico y sus facultades son inexistentes en orden a la autodeterminación. Como consecuencia de esto último, el problema de los acontecimientos típicos y antijurídicos causados en este estado no corresponden al campo de la imputabilidad sino al de la conducta; esto quiere decir, que si en forma no dolosa ni culposa, el sujeto cae en el estado de profunda inconsciencia que significa el coma alcohólico y se convierte en causa de un resultado típico, estaremos ante un caso de ausencia de conducta por la pérdida o abolición de la facultad selectiva de conductas.

V. Tesis Jurisprudenciales sobre Inimputabilidad y Embriaguez.

1. La embriaguez voluntaria no puede ser constitutiva de la excluyente de responsabilidad del artículo 15, fracción II; antes al contrario, la circunstancia de ebriedad en la comisión de los delitos de imprudencia debe estimarla el juzgador como índice fehaciente de una mayor temibilidad del agente; la ebriedad voluntaria no es ni circunstancia excluyente de responsabilidad ni circunstancia atenuante de la penalidad.

A.J., TIX, Pag. 190.

8/ SIMONIN. "Medicina Legal Judicial", Editorial Jims, Barcelona, 1972.

2. La excluyente de responsabilidad contenida en la fracción II del artículo 15 del Código Penal, requiere que se pruebe en autos:

- a) Que la cantidad ingerida de la bebida sea suficiente para causar la embriaguez;
- b) Que al cometerse la infracción el procesado estuviere en un estado de inconsciencia;
- c) Que el empleo de la sustancia ingerida hubiera sido accidental e involuntaria.

A.J. TXII. pág. 190.

3. En la legislación vigente la ebriedad voluntaria aún cuando sea completa no se transforma en excluyente de responsabilidad cuando con motivo de ella se comete un delito: el Código Vigente sólo atiende a la peligrosidad de los ebrios independientemente del libre albedrío de que dispongan en el momento de delinquir.

A.J. TXII, pág. 401.

4. La embriaguez fortuita no es imputable pero la voluntaria o culposa si lo es; los delitos cometidos en tal estado son punibles, pues la imputabilidad se transporta en el momento en que la embriaguez se originó (actio liberae in causa); el individuo debió prever que el vino bebido en exceso podría situarle en

un estado peligroso para los demás; los delitos cometidos en ese estado deben pues. atribuirse a culpa;- el estado de embriaguez suprime total o parcialmente en el delincuente la conciencia de sus actos por lo que sólo podría imputarsele el hecho cometido a título de culpa, por lo que el juzgador, puede imponer la pena de un delito de imprudencia.

A.J. TXXII, pag.521.

5. La inconsciencia producida por la ebriedad no excluye la responsabilidad del acusado si este llegó a tal estado por la voluntaria ingestión de bebidas embriagantes.

S.C. Jurisp. de Z, 60. época, 2ª. parte, número 126.

6. La embriaguez es accidental cuando el agente cae en dicho estado por caso fortuito, por cualidades excepcionales de la bebida, que él ignoraba, por condiciones patológicas desconocidas de su organismo o por la maliciosa acción de un tercero.

S.C. Tesis relacionada, 6a, época, 2a. parte, TXLIV, pag. 77.

7. El estado de ebriedad para su comprobación no precisa de experimentos, procedimientos o ensayos complicados

sino que basta el examen hecho por los facultativos para poder afirmar su existencia.

S.C. Tesis relacionada, 6ª época, 2ª parte, TXVIII, pág. 67.

8. El aliento alcohólico a que haga referencia un dictámen sólo constituye un indicio de que el acusado pudo haber ingerido licor, pero no demuestra que se hubiera encontrado en estado anormal, ya que al ser así el dictámen habría precisado el grado de ebriedad.

S.C. Tesis relacionada, 6ª época, 2ª parte, TXCLVIII, pag.35).^{9/}

VI. Las acciones libres en su causa.

La expresión "actio liberae in causa", hace directa referencia a ciertas acciones que, ejecutadas por un sujeto en estado de inimputabilidad, son estimados, sin embargo, por el Derecho como manifestaciones de una voluntad libre y consciente en su origen. Es por ello que Franz Von Liszt afirma la presencia de las llamadas acciones libres en su causa "cuando se produce un resultado contrario al Derecho, por un acto o una omisión, en estado de inimputabilidad, si bien esta conducta fué ocasionada por un acto (acción u omisión) doloso o culposo, cometido en estado de imputabilidad"

9/ CARRANCA Y TRUJILLO, RAUL, CARRANCA Y RIVAS, RAUL. " Código Penal Anotado, Editorial Porrúa, México. D.F. 1991.

A veces sucede, dice Cuello Calón, que el agente plenamente imputable al ejecutar el hecho que va a determinar el resultado, es inimputable al momento de producirse éste, como el caso del guardavías que se embriaga para no accionar la aguja a la llegada del tren y originar así su descarrilamiento, pues llegado el instante de ejecutar la acción de él esperada, es incapaz, por su embriaguez, de mover la palanca de cambio de vía. En este ejemplo, dice el autor español, el agente es imputable al comenzar a beber, pero ya no lo era cuando el desastre se produjo.

En situaciones de esta índole, concluye, se está en presencia de las llamadas "acciones libres en su casa", esto es, libres en su causa pero determinadas en cuanto a sus efectos, en las que hay imputabilidad porque entre el acto voluntario y su resultado existe relación de causalidad; en el desarrollo de la cadena de causalidad, el agente era imputable. Para que una persona pueda ser declarada culpable y consecuentemente ser sujeto de consecuencias penales, como resultado de su responsabilidad, es indispensable que en ella concorra la capacidad de imputación, esto es que en el momento de la comisión del hecho sea mentalmente apto tanto para entender sus actos como para realizarlos en una libre expresión de su voluntad.

Frente a los casos de delitos cometidos en estado de ebriedad, los prácticos italianos acudieron a la noción de

las acciones libres en su causa tratando de fundar la punibilidad de sus autores, distinguiendo claramente dos situaciones distintas: una la de la embriaguez preordenada a la comisión del delito; la otra, la de la embriaguez voluntaria pero sin conciencia para la realización del delito, sancionando el primer caso como un delito doloso y haciendo acreedor al autor, en el segundo, de una pena mas o menos benigna, apoyada precisamente en el hecho de la embriaguez voluntaria como su causa.

Se ha sostenido por algunos como Massari, la imposibilidad de castigar a título doloso a quienes delinquen en la condición de embriaguez total, pues se aduce que no existe el dolo en forma concomitante a la consumación del delito, lo que se estima indispensable para la culpabilidad, o bien por no ser factible que en la inconsciencia, dada en el estado de inimputabilidad pueda efectivamente el sujeto realizar un propósito concebido en estado consciente, a mas de que la existencia de ese propósito anterior no implica necesariamente la presencia del dolo en el momento de la ejecución del delito.

Para concluir y en forma de resumen diremos que conceptualmente, las acciones libres en su causa pueden entenderse como las conductas productoras de un resultado

típico en un momento de inimputabilidad del sujeto actuante, pero puesta la causa en pleno estado de imputabilidad.^{10/}

Sin embargo, las razones de la imputación al sujeto que realiza una acción libre en su causa siempre se ubican en un momento diferente al de la producción del resultado típico por medio del encadenamiento en el proceso causal que se inicia en plena capacidad de imputabilidad.

Las acciones libres en su causa son constitutivas de delito, que, en orden a la culpabilidad, puede ser doloso o culposo. Únicamente dejara de existir el delito cuando el estado de inimputabilidad se cause en forma accidental e involuntaria, como lo establece la fracción II del artículo 15 del Código Penal.

VII. Tesis Jurisprudenciales sobre las Acciones Libres en su causa.

En seguida transcribiremos algunos de los casos constitutivos de las acciones liberae in causa según la jurisprudencia de los Tribunales Mexicanos:

1. Para que la ebriedad pueda ser considerada como causa de inimputabilidad, es menester que el estado de inconsciencia del agente sea determinado por el empleo accidental o involuntario de bebidas tóxicas, es decir

10/ VELA TREVIÑO, SERGIO. "Culpabilidad e inculpabilidad. Teoría del Delito, Editorial Trillas, México, D.F. 1985.

fortuito, pero en forma alguna cuando ese estado de inconsciencia se origina por el empleo voluntario de sustancias embriagantes, en cuyo caso, los delitos cometidos en tal estado son punibles porque la inimputabilidad se transporta al momento en que la embriaguez se originó, en atención a que se puede preveer, que el vino bebido con exceso, sitúa o puede situar al individuo en estado peligroso para los demás. De aquí que si no está acreditado que la embriaguez en que se encontraba sumergido el reo haya sido completa, sino antes bien consta de su propia declaración que se embriagó voluntariamente y aún recordó circunstancialmente, las forma como se desarrollaron los hechos, lo cual revela su estado de embriaguez no inconsciente, tiene que concluirse que no opera en su favor la causa de inimputabilidad de que se trata.

Seminario Judicial de la Federación. TSJ; p 838, TCIII p. 1426.

2. Si el reo configuró con su conducta una acción liberae in causa ello en manera alguna le relevará de culpabilidad ya que realizó aquellas omisiones con las que establece la causa decisiva, en un momento en que le es imputable.

Seminario Judicial de la Federación (TCXV; p 857)

3. La Ley establece como excluyente de responsabilidad la circunstancia de que el inculpado, al cometer la

infracción, se encuentre en estado de inconsciencia de sus actos, determinado por el empleo accidental e involuntario de sustancias tóxicas, embriagantes o enervantes, por lo cual, si no demuestra que aquel estado se originó de manera accidental e involuntaria, se debe considerar que se debió a un acto primario libre, siendo éste la causa material y moral del resultado ilícito.

Boletín de Información Judicial. (TXI p. 298).

4. Cuando el sujeto activo voluntariamente se coloca en una estado de automatismo por medio de la embriaguez, y realiza acciones lesivas descritas en la ley como delitos, no puede invocar a su favor la inimputabilidad; pues la ley reconoce el trastorno mental como ausencia de imputabilidad solamente en los casos en que el mismo sea involuntario y accidental.

Boletín de Información Judicial (T.VIII p. 486).

En México, varones en la denominada "edad productiva", mueren por el uso y consumo de alcohol, más que por ninguna otra causa.

EDUARDO MENENDEZ. "Morir de Alcohol"

CAPITULO VII.

EL ALCOHOL Y EL DERECHO.

I. La relación que guarda el alcohol con el Derecho Penal.

Podemos considerar que la ingestión de alcohol ocasiona un sinnúmero de problemas que inciden con diversas ramas del derecho en forma muy especial en el derecho penal, civil y laboral. Ya que tipifica delitos y encuadra conductas que son sancionadas.

Aunque nos parezca contradictorio ya que por un lado vemos el proselitismo que se le hace a las bebidas espirituosas por medio de la publicidad por otro lado se sancionan las formas conductuales, de los intoxicados y llegan a los parámetros en que éstas son consideradas delitos y de ahí un alto grado de delincuentes que han transgredido la legislación penal y recorren el código en sus múltiples figuras delictivas, como ya lo hemos descrito, lesiones, violación, estupro, incesto, robo, fraude, y más.

En el aspecto civil interviene el derecho en causales de divorcio, juicios de interdicción, pérdida de la patria potestad, etc.

En materia laboral: ausentismo, accidentes de trabajo, causas de rescisión contractual, disminución de la productividad y otros.

II. Diversos delitos que se pueden cometer como consecuencia de la ingestión de alcohol.

Homicidio por alcoholismo. La conducta delictiva en estado de embriaguez es muy común en Latinoamérica según Abrahamsen^{1/}, el alcohol, como factor coadyuvante en un homicidio puede interpretarse desde dos ángulos: la actividad del delincuente hacia el alcohol en general y su actitud en el instante en que se cometió el homicidio.

Un alcohólico puede mostrar la misma pauta de conducta en el instante de su homicidio, que en estados alcohólicos anteriores, la única diferencia es que en éstas últimas situaciones su conducta no fue tan extrema.

A continuación citaremos el artículo 302 del Código Penal, el cual nos dice: Comete el delito de homicidio el que priva de la vida a otro.

En el homicidio, si un sujeto se procura un estado de incapacidad deliberada, y se prueba dicha actitud, trae como consecuencia un aumento en la sanción.

1/ ABRAHAMSEN. "Delito y Psique", Ed. Fondo de Cultura Económica. México, 1946.

Punibilidad en el homicidio: Es variada. Si es simple la sanción será de 8 a 20 años de prisión. En duelo de 2 a 8 años, calificado de 20 a 40 años, cuando hay emoción violenta de 3 días a 3 años y si es de origen culposo de 5 años.

Lesiones. Es toda alteración de la salud producida por causa externa y que deja huella en el cuerpo humano.

El artículo 288 del Código Penal nos da una definición, la cual es casuística, pues cita que bajo el nombre de lesión, se comprenden no solamente las heridas, escoriaciones, contusiones, fracturas, dislocaciones, quemaduras sino también toda alteración en la salud que deje huella.

La punibilidad en éste delito es variada, pues va desde los 4 meses de prisión hasta los 8 años.

Será como sigue:

De 3 a 5 años si es una lesión que perturbe la vista, disminuya la facultad de oír, debilite la mano, el pie, brazo, pierna, uso de la palabra y facultades mentales.
Artículo 291 del Código Penal.

De 5 a 8 años si la lesión causa una enfermedad segura o incurable, la inutilización o pérdida de un órgano, perjudique una función orgánica y quede sordo o deforme.
Artículo 292 del Código Penal.

Será de 6 a 10 años. Si por motivo de la lesión el individuo queda con una incapacidad permanente para trabajar, con una enajenación mental, pérdida de la vista, habla y funciones sexuales.

Daño en Propiedad Ajena.

Habrá daño cuando se causen incendios, inundaciones o explosiones con daño o peligro de:

- I. Un edificio, vivienda o cuarto donde se encuentre alguna persona;
- II. Ropas, muebles y objetos en tal forma en que pueden causarse graves daños personales;
- III. Archivos públicos o notariales;
- IV. Bibliotecas, museos, templos, escuelas o edificios y monumentos públicos; y
- V. Montes, bosques, selvas, pastos, mieses o cultivos de cualquier género.

El artículo 397, es el que nos define éste delito
Penalidad:

Será de 5 a 10 años de prisión y multa de cien a cinco mil pesos.

Ataques a las vías de comunicación.

Nos dice el artículo 171 del Código Penal que se impondrá prisión hasta de seis meses, multa hasta de cien pesos y suspensión o pérdida del derecho de usar la licencia de manejador:

- I. Al que viole dos o más veces los reglamentos o disposiciones sobre tránsito y circulación de vehículos, en lo que se refiere a exceso de velocidad;
- II. Al que en estado de ebriedad o bajo el influjo de drogas enervantes cometa alguna infracción a los reglamentos de tránsito y circulación al manejar vehículos de motor, independientemente de la sanción que le corresponde si causa daños a las personas o las cosas.

III. Examen Médico Legal.

Basta el examen practicado por el médico legista al sujeto para comprobar el estado de ebriedad. En las delegaciones del Ministerio Público existen servicios médicos legistas adscritos, quienes entre sus variables actividades se señala la práctica del examen médico, el cual se hace consistir desafortunadamente en nuestros tiempos en forma muy elemental ya que para rendir el examen, se le hace soplar al sujeto frente al examinador (legista) de acuerdo a su tufo o aliento si es somero, profundo o recalcitrante, se toma un parámetro; luego se procede a observar la pupila,

la salivación, el torpor para hablar y deambular, asimismo se toma en cuenta la prueba de Romberg, que se hace consistir en juntar los talones uno con otro, extender los miembros superiores al frente, cerrar los ojos e inclinar hacia atrás la zona occipital, el examinado deberá permanecer inmóvil en caso de que haya balanceo, aunado a los demás datos hace presuponer fundamentalmente el menor o mayor grado de embriaguez. El examinador deberá ser muy cuidadoso al observar cada uno de los elementos.

Este síndrome de Romberg, se entiende como un conjunto de signos y síntomas que se manifiestan conjuntamente los cuales consisten en la dilatación de los vasos sanguíneos en la zona visceral produciendo hipotensión, taquicardia y choque.

Luego entonces, el estado de ebriedad no requiere de peritos para comprobarlo, basta el examen del Médico Legista; el aliento alcohólico obvio, la apreciación por medio del sistema olfativo de quien practica el examen y la exhalación del examinado para su apreciación. Este aliento alcohólico sólo indica que el sujeto haya tomado bebidas embriagantes, la cuantía es criterio del experto como ya anotamos anteriormente en conexidad con los demás parámetros. Un alcohólico puede o no aparentar perturbaciones, ya que en su conducta sin la ingestión puede aparentar una plena integridad mental y con ella, esto es, con la ingesta descomponer su apariencia en forma plena y

definitiva. En los alcohólicos predominan, no siempre, impulsos coléricos, rarezas, criterio arbitrario, y un sinfín de actos sujetos a las diversas formas, manera de ser, educación y otros tantos factores imposibles de ennumerar.

El maestro Piga A.; nos cita que ¿Es o debe ser irresponsable un alcohólico?, consideramos que no; antes bien su castigo debía ser doble, porque nadie le obligó en su día a deslizarse por la pendiente del desenfreno y junto con la responsabilidad del hecho criminal ejecutado, debe colocarse la de haberse dejado llevar por la pasión del alcohol, rindiendo culto a un vicio cuyas consecuencias presumía.

Sin embargo comparando la doctrina jurídico-médico legal al alcohólico se le considera en un estado patológico caracterizado por una sintomatología fisiológica, somática y psicológica y que por ende se trata de un genuino enfermo mental.

Y por consiguiente debe ser declarado inimputable. He aquí dos tesis totalmente encontradas, ésta última se la atribuimos al maestro Alfonso Quiroz Cuarón.

Un individuo no puede escapar al riesgo tratando de fundamentar que el resultado de su embriaguez fue de su incapacidad de distinguir el bien y el mal y es muy difícil si no imposible fincar una defensa en que la embriaguez de

un sujeto lo hizo actuar por un impulso irresistible. Un hombre ebrio que mata por una provocación será tratado con las mismas condiciones que uno que no está ebrio. Así nos lo señala Mc Carthy en la obra de maestro F.E. Camps "Practical Forensic Medicine".^{2/}

IV. Algunas cuestiones de Medicina Forense respecto al alcoholismo.

Los tribunales muy a menudo dan lugar a intervenciones en los que se ventilan casos cuyos autores marchan por el camino del alcoholismo y por consiguiente el vicio los omnubila y hacen que sus conductas encuadren perturbaciones psicopáticas.

Un alcohólico con profunda cronicidad es siempre un perturbado patológico que se caracteriza por una muy definida sintomatología somática.

Se han verificado innúmeros estudios, investigaciones, estadísticas, éstas observadas con sus reservas, que no siempre son imparciales, sino frías o apasionadas en que nos hacen llegar parámetros que no pocas veces son útiles para normar criterios. En uno de tantos: "Epidemiología del Homicidio en México". Se llega a la conclusión de que en nuestro país la mitad de los homicidios puede tener como causa cultural el alcohol como factor determinante.

2/ MC. CARTHY, F.E. CAMPS. "Practical Forensic Medicine", USA, 1978.

Ancestralmente el alcohol juega un papel significativo, lo señala Manuel López Rey, lo que nosotros estamos de acuerdo. José López Pagano autor de "Criminología Argentina", considera que los delitos de sangre son exaltados por la ingesta de alcohol.

Colombia, Venezuela, España y no habrá lugar que escape a las predicciones fundamentadas de que el alcohol eleva a los más altos niveles la curva de la criminalidad.

Nosotros pensamos con fundamento en la lectura diaria de los periódicos, en el sistema noticioso masivo, en el proselitismo al vicio que se hace a través de la radio, televisión y cinematografía para lo cual no existen los controles deseados, convirtiéndose éstos medios masivos de comunicación en verdaderas escuelas de proselitismo al vicio.

Por lo que los parámetros por muy altos que sean en la injerencia del alcohol, aparentemente en la criminalidad son más que bien apegados a la realidad histórica. Máxime que nos consta por ejemplo que en Naucalpan (Servicio Médico Legista), es de considerar al alcohol causante de un 98% de la criminalidad.^{3/}

Por otro lado, el mayor porcentaje de detenciones por variados delitos en los Estados Unidos de Norteamérica son

^{3/} Estadísticas proporcionadas por el Servicio Médico Legista de Naucalpan, 1991.

considerados por una ebriedad pública. No cambiamos nuestro criterio cuando al inicio de éste trabajo hiciéramos el señalamiento de que el alcohol no sirve para nada, toda vez que son mínimas sus aportaciones en contraste con las infinitas consecuencias desgraciadas en que desde todos los tiempos y en todas las épocas se le ha considerado.

Aquí permitasenos como corolario transcribir unas frases del maestro Emilio Bogani Miguel en que nos señala que:

"La función criminógena del alcohol es más marcada en el caso del bebedor de fin de semana que ingiere alcohol deliberadamente para embriagarse, que el bebedor habitual incluso patológico".

V. Influencia del alcoholismo en la criminalidad.

El hombre bebe varias copas y está proclive a perder el control y al perder éste, pierde la cabeza y ya no teme a nada, todo le parece más fácil a nivel cerebral se desinhibe y se vuelve valiente, si habitualmente es tímido su timidez desaparece, si es introvertido su extroversión es evidente y ante esta situación anímica (psicológica) es capaz de realizar actos que nunca jamás antes se atrevería a cometer, se torna alegre o iracundo o macho o consensiblería, le puede despertar o cohibir el sexo. Esta variabilidad en la persona lo puede apurar a la práctica de un delito tentativamente o hasta perpetuarlo.

Aquí permitasenos hacer algunos señalamientos muy significativos, verificados por investigadores calificados en diversos ámbitos de las ciencias. Tales como: "El consumo de bebidas alcohólicas y la conducta violenta en Naucalpan de Juárez, que llevaran al cabo, Guilherme Borges, Guillermina Natera, Francisco Garrido, Víctor Cárdenas, Jorge Ibarra y Blanca Pelcastre,^{4/} concluye que:

En un estudio de casos y controles sobre mortalidad infantil, en Naucalpan de Juárez, Estado de México, se entrevistó a 704 familias. Estos datos fueron utilizados posteriormente para hacer un análisis descriptivo del consumo de bebidas alcohólicas de la madre y del padre de los niños. La información fue proporcionada por la esposa. Se encontró una elevada prevalencia de mujeres abstemias (84%) y una prevalencia del 30% de abstemios. Se observó, además, que son comunes los actos violentos del esposo contra la esposa (8%), contra sus vecinos (4%) y contra sus hijos (3.6%) Esta violencia está relacionada con el patrón de consumo de bebidas alcohólicas (a mayor consumo más violencia) y con el nivel socioeconómico más pobre de la comunidad. Por último, se encontró que el 38% de la población gasta más de la cuarta parte del ingreso familiar en bebidas alcohólicas.

4/ BORGES, NATERA, GARRIDO, CARDENAS, IBARRA, PELCASTRE, "El Consumo de bebidas alcohólicas y la conducta violenta en Naucalpan, Estado de México", IMP, 1991.

Consideramos éstas investigaciones sobre las cuales estamos haciendo los principales señalamientos que son de un alto contenido ilustrativo toda vez que resumen unas muy acuciosas investigaciones que por su reciente temporalidad nos permiten tener una información seria y veraz.

Así tenemos que Haydeé Rosovsky y Jorge Luis López realizaron un trabajo muy importante al que titularon "Violencia y Accidentes Relacionados con el consumo de Alcohol en la Población Registrada en una Agencia Investigadora del Ministerio Público del D.F."^{5/} La conclusión fué la siguiente:

Se presentan los resultados del estudio llevado a cabo durante un mes en una Agencia Investigadora del Ministerio Público, localizada en un Hospital de Urgencias. La información se obtuvo a través de entrevistar a una muestra de individuos que estaban bajo los efectos del alcohol cuando fueron lesionados. Se les aplicó un cuestionario con el fin de identificar sus características sociodemográficas, sus patrones habituales de ingestión de alcohol y del día del suceso, los problemas previos al consumo y tipo de accidente o lesión.

5/ H. ROSOVSKY. J.L. LOPEZ, "Violencia y Accidentes Relacionados con el Consumo de Alcohol en la Población Registrada en una Agencia Investigadora del Ministerio Público del D.F., Salud Mental V.9 No. 3, México, 1986.

La muestra de casos con alcohol, se caracterizó por ser un grupo de individuos predominantemente jóvenes y del sexo masculino con un nivel socioeconómico medio bajo y bajo, y representó el 17% de la población que ingresó al Hospital. El principal motivo de ingreso fue por "lesiones ocasionadas por terceros" en riñas. El patrón de consumo de alcohol reportado como habitual fue principalmente el que corresponde a una ingestión ocasional y elevada, siendo las principales bebidas consumidas: los destilados, las cervezas y el pulque. Un 55% manifestó estar embriagado cuando ocurrió el suceso.

Ahora a continuación citaremos una muy importante investigación realizada por Guilherme Luis Guimoraes Borges llamada "Consumo de alcohol en cuatro facultades de la Ciudad Universitaria (UNAM).^{6/}

Ya que éste trabajo es muy extenso a manera de resumen podemos decir que se realizó en el año de 1985 en las Facultades de Psicología, Medicina, Economía y Contabilidad de la UNAM. Se utilizó el llamado "Método del Informante", para estudiar a los alumnos de tercero y noveno semestres de las facultades señaladas, que constitúan una población de 6502 alumnos.

6/ GUILHERME LUIS GUIMORAES BORGES, "Consumo de Alcohol en cuatro facultades de la UNAM. IMP. Salud Mental V. 10 No. 2, México, 1987.

Se contestaron el 100% de los cuestionarios y hubo una buena colaboración de los involucrados en el problema. Un miembro del equipo de investigación estuvo presente en el momento de contestar y los informantes trabajaron sin retribución económica.

Se observó que al llegar a la universidad los estudiantes ya conocen el alcohol, sobre todo por sus experiencias en la preparatoria. Esto significa que los hombres beben desde jóvenes sobre todo cerveza, mientras que las mujeres empiezan a beber posteriormente.

Los alumnos entrevistados opinaron que a sus profesores no les importaba que los alumnos se presentaran a clases después de haber bebido, lo que demuestra el grado de permisividad que se encontró en esta investigación. Aparentemente, los alumnos que trabajan además de estudiar, consumen más bebidas alcohólicas, pero ésta no se explotó suficientemente.

Los alumnos que se estudiaron parecen provenir de un ambiente en donde es evidente que se consume alcohol, y en el que tienen acceso a estas bebidas, aunque no puedan disponer de ellas a su gusto ni invitar a sus amigos. En sus fiestas es importante que haya alcohol, aunque no es indispensable. El beber mucho no es motivo de admiración y sí puede ser motivo de rechazo, especialmente por los padres de sus compañeros. Hay un evidente rechazo a recurrir a un

centro de tratamiento alcohólico en la UNAM, debido a la estigmatización que ésto traería, prefiriéndose las medidas de tipo impersonal, como campañas antialcohólicas o medidas restrictivas para el consumo de estas bebidas.

Las alumnas son más tolerantes hacia los compañeros que beben sin embriagarse pero los hombres son menos tolerantes hacia el consumo femenino. Las mujeres son aún menos tolerantes respecto al consumo femenino pero aceptan, en general, el consumo masculino, aunque están en contra de que se embriaguen. Los universitarios que se estudiaron bebían principalmente para estrechar la amistad, y en segundo lugar, para ser aceptados por su grupo, es decir, por motivos sociales. Consideran que la gente se embriaga debido a problemas amorosos, sentimentales, morales, familiares y para ser aceptados socialmente. Dejan de tomar por razones morales, de salud, o por desagradarles el sabor de las bebidas alcohólicas y, sólo en última instancia, debido a posibles problemas escolares.

Según la opinión general de los alumnos entrevistados, en sus facultades no parece haber problemas serios derivados del consumo de alcohol, aunque el beber, tambalearse o gastar excesivamente en bebidas alcohólicas, se hace cada vez más frecuente.

Estos fueron en general los resultados arrojados por esta brillante investigación.

Y ahora para concluir daremos a conocer la investigación realizada por Graciela Terroba Garza y Ma. Teresa Saltijeral Méndez "El Consumo de Alcohol y su Relación con la Conducta Suicida"^{7/}, en éste brillante estudio se describe la relación que hay entre la ingestión de alcohol y el suicidio, asimismo explica que el suicidio es una de las causas de muerte más comunes entre los alcohólicos, después de los trastornos psicoafectivos. También, se reporta que la depresión y la desesperanza son factores determinantes en la conducta suicida de las personas con problemas de alcoholismo.

Someramente diremos que ésta investigación describe el papel que desempeñó el alcohol en 80 suicidios consumados, de los cuales el 55% (44 personas) bebían alcohol. De éste porcentaje, el 43% resultó ser de alcohólicos. Además es de tomarse en consideración al índice de problemas relacionados con la ingestión de bebidas alcohólicas en los suicidas que estaban preocupados por su consumo de alcohol, debido a que de los 19 alcohólicos, 17 tenían diversos tipos de problemas, sobre todo de índole familiar, laboral y de salud.

En México, el consumo de alcohol no es la principal causa de suicidio, pero sí es una de las tres primeras

7/ TERROBA GARZA Y SALTIJARAL MENDEZ, "El Consumo de Alcohol y su relación con la conducta suicida". Instituto Nacional de Psiquiatría, México, 1989.

causas, otro aspecto relevante es que es mayor la proporción de hombres que la de mujeres que se suicidan bajo los efectos del alcohol.

VI. Reclamaciones.

Ley General de Salud.

TITULO DECIMOPRIMERO.

CAPITULO I.

Consejo Nacional Contra las Adicciones.

Artículo 184. Bis. Se crea el Consejo Nacional contra las Adicciones, que tendrá por objeto promover y apoyar las acciones de los sectores público, social y privado tendientes a la prevención y combate de los problemas de salud pública causados por las adicciones, así como proponer y evaluar los programas a que se refieren los artículos 185 (Programa Contra el Alcoholismo y el Abuso de Bebidas Alcohólicas), 188 (Programa contra el Tabaquismo) y 191 (Programa contra la Farmacodependencia) de esta ley. Dicho Consejo estará integrado por el Secretario de Salud, quien lo presidirá, por los titulares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal cuyas atribuciones tengan relación con el objeto del consejo y por representantes de organizaciones sociales y privadas relacionadas con la salud. El Secretario de Salud podrá invitar, cuando lo estime conveniente, a los titulares de

los gobiernos de las entidades federativas a asistir a las sesiones del Consejo.

La organización y funcionamiento del consejo se regirán por las disposiciones que expida el Ejecutivo Federal.

CAPITULO II.

Programa Contra el Alcoholismo y el Abuso de Bebidas Alcohólicas.

Artículo 185.- La Secretaría de Salud, los gobiernos de las entidades federativas y el Consejo de Salubridad General, en el ámbito de sus respectivas competencias, se coordinarán para la ejecución del programa contra el alcoholismo y el abuso de bebidas alcohólicas que comprenderá, entre otras las siguientes acciones:

- I. La prevención y el tratamiento del alcoholismo y, en su caso, la rehabilitación de los alcohólicos;
- II. La educación sobre los efectos del alcohol en la salud y en las relaciones sociales, dirigida especialmente a los niños, adolescentes, obreros y campesinos, a través de métodos individuales, sociales o de comunicación masiva, y
- III. El fomento de actividades cívicas, deportivas y culturales que coadyuven en la lucha contra el alcoholismo, especialmente en zonas rurales y en los grupos de población considerados de alto riesgo.

Artículo 186. Para obtener la información que oriente las acciones contra el alcoholismo y el abuso de bebidas alcohólicas, se realizarán actividades de investigación en los siguientes aspectos:

- I. Causas del alcoholismo y acciones para controlarlas;
- II. Efectos de la publicidad en la incidencia del alcoholismo y en los problemas relacionados con el consumo de bebidas alcohólicas;
- III. Hábitos de consumo de alcohol en los diferentes grupos de población, y.
- IV. Efectos del abuso de bebidas alcohólicas en los ámbitos familiar, social, deportivo, de los espectáculos, laboral y educativo.

Artículo 187.- En el marco del Sistema Nacional de Salud, la Secretaría de Salud coordinará las acciones que se desarrollen contra el alcoholismo y el abuso de bebidas alcohólicas. La coordinación en la adopción de medidas, en los ámbitos federal y local, se llevará a cabo a través de los acuerdos de coordinación que celebre la Secretaría de Salud con los gobiernos de las entidades federativas.

CAPITULO III.**Bebidas Alcohólicas.**

Artículo 217.- Para los efectos de esta Ley, se consideran bebidas alcohólicas aquellas que contengan alcohol etílico en una proporción mayor del 2% en volumen.

Artículo 218.- Toda bebida alcohólica, deberá ostentar en los envases, la leyenda: "el abuso en el consumo de este producto es nocivo para la salud, "escrito con letra fácilmente legible, en colores contrastantes y sin que se invoque o se haga referencia a alguna disposición legal.

Artículo 219.- Corresponde a los gobiernos de las entidades federativas determinar la ubicación y el horario de funcionamiento de los establecimientos en que se expendan bebidas alcohólicas.

Artículo 220.- En ningún caso y de ninguna forma se podrán suministrar bebidas alcohólicas a menores de edad.

Título Decimotercero.**Unico.****Publicidad.**

Artículo 308.- La publicidad de bebidas alcohólicas y del tabaco deberá ajustarse a los siguientes requisitos:

- I. Se limitará a dar información sobre las características, calidad y técnicas de elaboración de estos productos;
- II. No deberá presentarlos como productores de bienestar o salud, o asociarlos a celebraciones cívicas o religiosas;
- III. No podrá asociar a estos productos con ideas o imágenes de mayor éxito en la vida afectiva y sexualidad de las personas, o hacer exaltación del prestigio social, virilidad o feminidad;
- IV. No podrá asociar a estos productos con actividades creativas, deportivas, del hogar o del trabajo, ni emplear imperativos que induzcan directamente a su consumo.
- V. No podrá incluir en imágenes o sonidos, la participación de niños o adolescentes ni dirigirse a ellos;
- VI. En el mensaje, no podrá ingerirse o consumirse real o aparentemente los productos de que se trata.
- VII. En el mensaje no podrán participar personas menores de 25 años, y.
- VIII. En el mensaje deberán apreciarse fácilmente, en forma visual o auditiva, según el medio publicitario

que se emplee, la leyenda a que se refiere el artículo 218 de esta Ley.

La Secretaría de Salud podrá dispensar el requisito previsto en la fracción VIII del presente artículo, cuando en el propio mensaje y en igualdad de circunstancias, calidad, impacto y duración, se promueva la moderación en el consumo de bebidas alcohólicas, así como advierta contra los daños a la salud que ocasiona el abuso en el consumo de bebidas alcohólicas.

Las disposiciones reglamentarias señalarán los requisitos a que se refiere el párrafo anterior.

Reglamento de Tránsito del D.F. 9/VIII/91.

Diario oficial a agosto 1989 Miércoles p. 54.

Artículo 140.- Los agentes deberán impedir la circulación de un vehículo y ponerlo a disposición del juez calificador de la jurisdicción correspondiente a los siguientes casos:

1. Cuando el conductor que cometa alguna infracción al reglamento muestre síntomas claros y ostensibles de estado de ebriedad, o de estar bajo el influjo de estupefacientes, psicotrópicos u otras sustancias tóxicas y cuando el conductor al circular vaya ingiriendo sustancias alcohólicas.

Para efectos de este reglamento, se considera que una persona se encuentra en estado de ebriedad cuando tenga 0.8% o más contenido alcohólico en la sangre.

Se considerará que una persona se encuentra, bajo el influjo de estupefacientes, psicotrópicos u otras sustancias tóxicas, cuando así se determine legalmente.

En fe de erratas página 8 del Diario Oficial, del día viernes 27 de octubre de 1989, se hace la aclaración a 0.08% o más de contenido alcohólico en la sangre.

Reglamento de Tránsito en Carreteras Federal.

Tercero.

Capítulo I. Licencias para conducir.

Artículo 48.- F.V. No tener antecedentes penales ni ser afecto al consumo de bebidas alcohólicas o drogas enervantes.

Artículo 52.- Será motivo de anulación de una licencia federal de conductor, el hecho de que se compruebe posteriormente a su expedición que el interesado no llenó alguno de los requisitos al efecto o que no hubiere proporcionado en su solicitud la correcta información requerida.

Artículo 53.- Procede la revocación de la licencia al conductor de vehículos de servicio público federal en los siguientes casos:

F-II Por conducir un vehículo, destinado al servicio público federal bajo la influencia de bebidas alcohólicas o el efecto de drogas enervantes.

Artículo 54.- (7 Noviembre 1988). Procede la suspensión de la licencia de conductor de vehículos de servicio público federal, en los siguientes casos.

F.V. Cuando se compruebe que ha adquirido un hábito o una enfermedad que le inhabilite temporalmente para conducir vehículos de servicio Público Federal, hasta que el interesado compruebe su rehabilitación.

CAPITULO II.

Artículo 84.- Queda prohibido conducir un vehículo a cualquier persona que se encuentre en estado de ebriedad o bajo la acción de cualquier enervante aunque por prescripción médica esté autorizado para su uso.

Reglamento de Medicina del transporte 20/Nov./1988.

Primeramente da definiciones al examen psicofísico.

- ñ) Examen médico en operación.
- o) Dictamen de aptitud psicofísica.

Después explica cada uno de estos exámenes. Analizando su contenido y dando pormenores; a quién se aplica, cómo se aplica, y quién aplica.

CAPITULO VIII.

Art. 37. La Secretaría a través de la autoridad competente procederá a la suspensión de la licencia federal o documento similar en los siguientes casos:

VIII: Por un período de un año cuando por primera ocasión se auxilie, opere o conduzca un vehículo en las vías generales de comunicación bajo los efectos de la ingestión de bebidas alcohólicas.

"El hombre que es dueño de sí bebe con sensatez".

CONFUCIO.

CAPITULO VIII.

PARAMETROS MUNDIALES DEL ALCOHOLISMO.

I. Estadísticas en México: Encuesta Nacional de Salud.

En el presente trabajo se informa acerca de los resultados de la Encuesta Nacional de Salud en México, sobre la prevalencia de consumo de bebidas alcohólicas, el grado de preocupación ocasionado por su ingestión y los riesgos que conlleva su consumo.

La encuesta se realizó durante los años 1986 y 1987 por la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, en una muestra de 54 mil viviendas distribuidas tanto en áreas urbanas como rurales del territorio nacional.

El trabajo tiene como sustento metodológico lo estudios sobre alcoholismo que ubicados en la corriente epidemiológica, han seguido métodos directos^{1/} en particular recoge la experiencia de encuestas nacionales de salud realizadas en otros países, que utilizan la información sobre el grado de preocupación por la forma de beber de los convivientes, como un indicador de que se trata de bebedores

1/ SOLACHE- ALCORAZ, TAPIA CONYER, LEON, LAZCANO, BORJA, SEPULVEDA, "Encuesta Nacional de Salud: el consumo de bebidas alcohólicas, Salud Mental V.13 No.3, México, 1990.

problema. En el instrumento que se emplea para recoger la información se incluyeron preguntas sobre el hábito de beber en una población comprendida a partir de los 12 años de edad, y la preocupación que esto causa a sus familiares dejando a un lado otros aspectos tales como el patrón de consumo de bebidas alcohólicas o la estimación de la prevalencia de dependientes del alcohol.

Con base en lo anterior, se clasificó a la población en tres grupos: los no bebedores, los consumidores que beben en forma no preocupante y los consumidores preocupantes.

Junto a esta condición central, el trabajo analizó las variables de edad, sexo, estado civil, escolaridad, situación laboral, estado de salud percibido, hábito tabáquico, migración, accidentes, enfermedades crónicas, hospitalización, incapacidad e impedimiento de salud.

Se calcularon razones de prevalencia para cada variable estimándose la proporción de personas que consumen bebidas alcohólicas de manera preocupante y que poseen alguna de las características investigadas, con la proporción de personas que consumen bebidas alcohólicas de manera preocupante y no poseen dichas características, como un estimador del riesgo relativo. Las razones de prevalencia fueron controladas por edad, mediante análisis estratificado, empleando el estimador de Mantel y Haenzel.

De la muestra se pudo obtener el perfil estadístico de la población nacional mayor de 12 años, que suma 55.7 millones de individuos, de los cuales el 70 por ciento pertenece al grupo de los no bebedores, el 20.5 al de los consumidores que lo hacen en forma no preocupante, y el 7.3 por ciento, al sector de la población que consume alcohol en forma preocupante. De un 2.2 por ciento del total de la población interrogada se ignora su situación en relación con el consumo de bebidas alcohólicas.

Una vez desglosada la información por sexo, se encontró que el 40 por ciento lo hacen en forma no preocupante y 14 por ciento, de manera preocupante. Asimismo, la encuesta reveló que el mayor índice de hombres con hábitos de consumo alcohólico preocupante se sitúa entre las edades de 30 a 49 años, entre personas sin escolaridad, cuyo estado civil es el de casados, con altos índices de tabaquismo y con antecedentes de haber sufrido accidentes.

En cuanto al sexo femenino, los resultados de la encuesta indican que el 16 por ciento de las mujeres mayores de 12 años consumen alcohol, 15 por ciento sin causar preocupación y uno por ciento de manera preocupante. En el grupo femenino, las prevalencias de consumo preocupante aumentan con la edad observándose la cifra más alta entre los 60 y los 69 años, y se concentra en mujeres divorciadas y viudas. Al igual que en el grupo masculino, el consumo de bebidas alcohólicas en forma preocupante entre las mujeres

coincide con la carencia de escolaridad y con altos índices de tabaquismo.

Los antecedentes migratorios, del estado de salud percibido, de incapacidad e impedimento de salud y de hospitalización no mostraron relación con el consumo preocupante de bebidas alcohólicas.

La encuesta confirma la mayor prevalencia de ingestión de bebidas alcohólicas entre hombres que entre mujeres, en una proporción de 2.1, y de 14.1 cuando el consumo es preocupante.

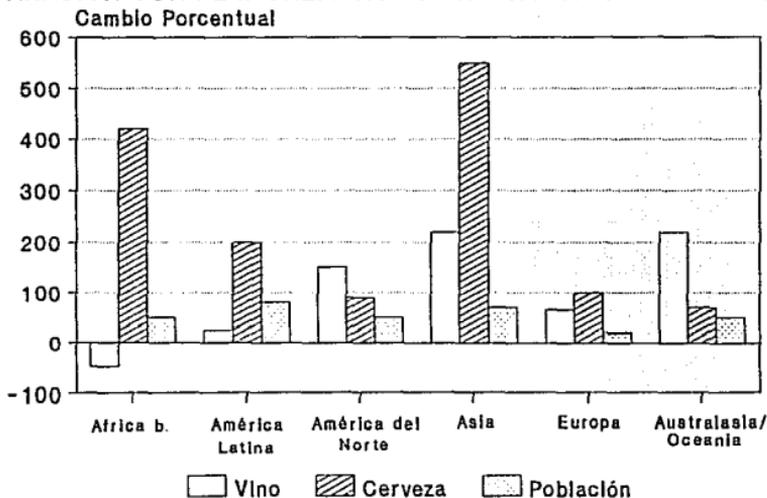
Resalta el hecho de que el consumo de alcohol entre los jóvenes menores de 18 años -que además es ilegal- sea alto y ya presenten consumo preocupante; de la misma manera, es un hallazgo relevante que la cuarta parte de la población masculina entre los 30 y 49 años beba en forma preocupante.

Finalmente, se plantean tres condiciones como explicación al grado de preocupación que manifiestan los individuos que conviven con un consumidor de bebidas alcohólicas: la primera, a la que podemos denominar "funcionalidad social" del individuo, indicaría que mientras el bebedor mantenga los patrones socialmente aceptados de integración familiar y responsabilidad laboral, no aparecerá entre las personas con las que convive, la preocupación por su forma de beber. La segunda estaría marcada por las consecuencias tanto económicas como en la salud entre otras,

que tenga el consumidor por su forma de beber. La tercera condición se expresaría en los casos de consumo de alcohol de los hombres en edad productiva, casados y laboralmente activos, y es motivo de mayor preocupación entre las personas con las que convive probablemente por ser percibido como un riesgo para la estabilidad familiar.

Así, una población con las características que presentan los resultados de esta encuesta constituye un grupo en donde se deben poner en práctica acciones preventivas amplias e integrales que hagan consciente a la familia sobre la importancia que tiene la detección temprana del alcoholismo, de su manejo, y sobre todo, de la relevancia que tiene la prevención del problema.

**CAMBIO PORCENTUAL EN LA
PRODUCCION DE CERVEZA Y VINO EN SEIS
ZONAS DEL MUNDO ENTRE 1960 Y 1980, EN
COMPARACION CON EL INCREMENTO PORCENTUAL DE LA POBLACION a.**



a. Fuentes de los datos:

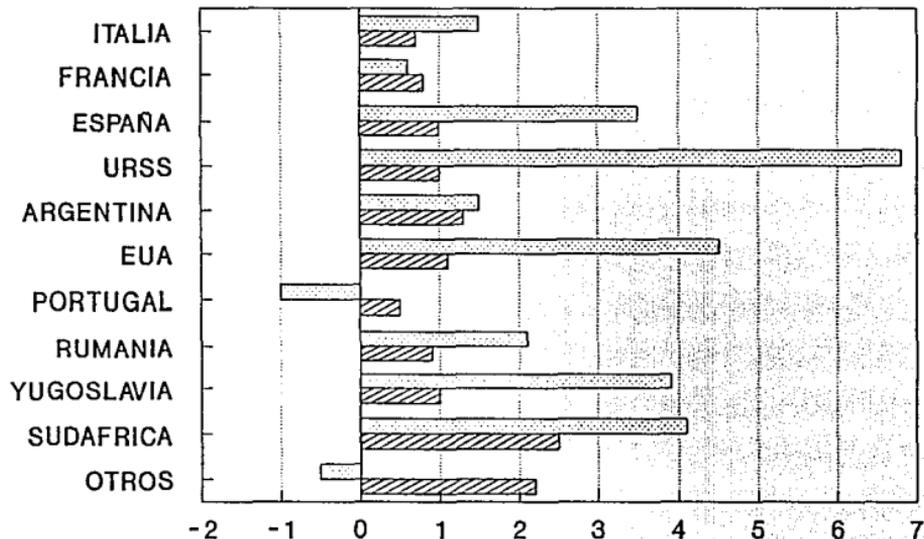
i) Internacional statist on alcoholic beverages; production, trade and consumption 1950-1972, Helsinki, Finnish Foundation for Alcohol Studies, 1977 (Volume 27);

ii) Anuario de producción, Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1981

b. Con inclusión del norte de África.

c. Las cifras de producción en que se basan estos cambios porcentuales pueden ser estimaciones demasiado bajas porque abarcan sólo 40% y 73%, respectivamente, de la población mundial.

**CAMBIO MEDIO ANUAL DEL
PORCENTAJE DE PRODUCCION DE VINO EN
COMPARACION CON EL INCREMENTO DE
POBLACION EN LOS 10 PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE VINO
(en orden decreciente de la producción de 1980) entre 1960 y 1980 a.**



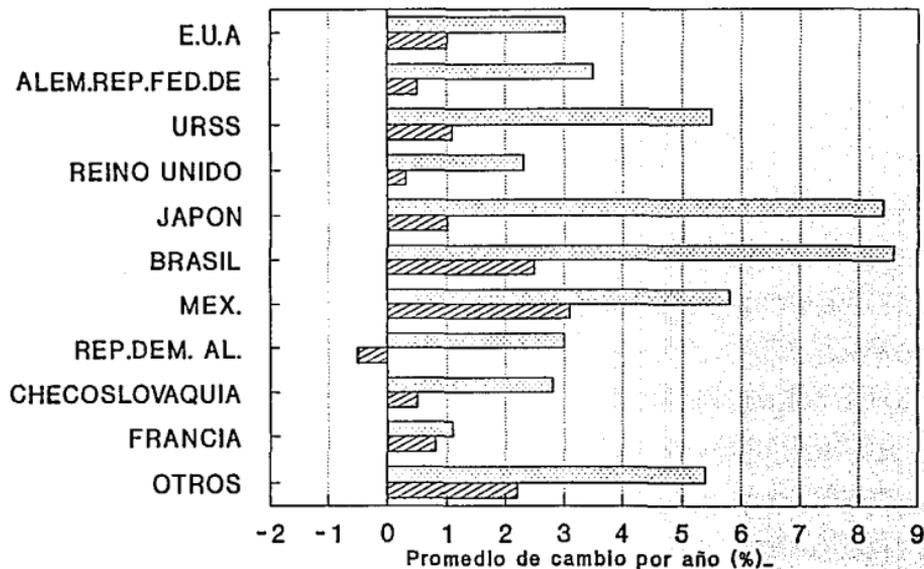
a. Fuentes de los datos:

i) Internacional statistics on alcoholic beverages; production, trade, and consumption, 1950-1972, Helsinki, Finnish Foundation for Alcohol Studies, 1977 (Volume 27);

ii) Anuario de producción, Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, 1981

■ Vino ■ Población

**CAMBIO MEDIO ANUAL DEL
PORCENTAJE DE PRODUC. DE CERVEZA EN
COMPARACION CON EL INCREMENTO DE POB. EN
LOS 10 PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES DE CERVEZA
(en orden decreciente de la producción de 1980) Entre 1960 y 1980 a.**

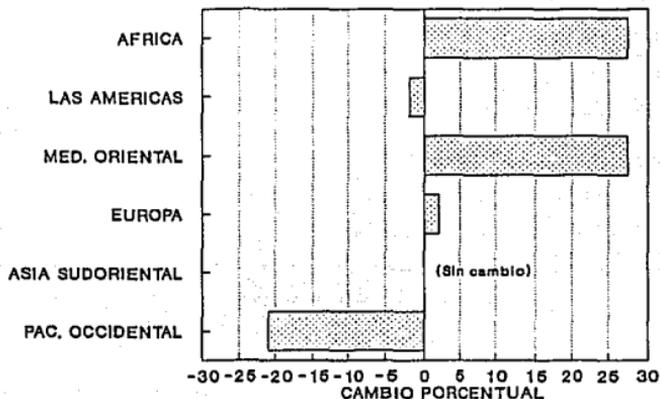


a) Fuentes de los datos

i) International statistics on alcoholic beverages; production, trade, and consumption, 1950-1972, Helsinki, Finnish Foundation for Alcohol Studies, 1977 (Volume 27);

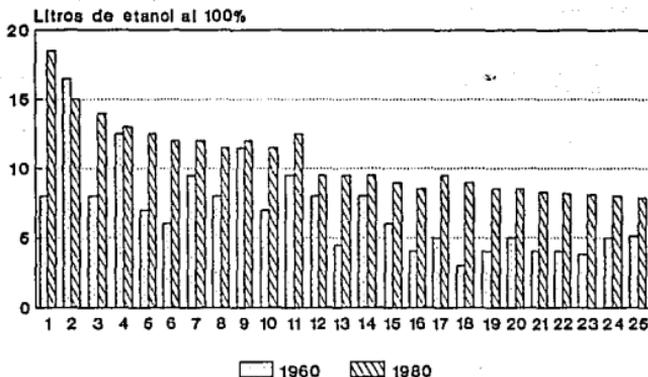
ii) World drinks report, No. 22, Londres, Agra Canadian Publications Ltd., 18 de agosto de 1981

CAMBIOS PORCENTUALES EN LA PRODUC.
COMERCIAL PER CAPITA DE BEBIDAS
DESTILADAS (EN TERMINOS DE 100% DE
ETANOL) EN SEIS REGIONES DE LA OMS ENTRE 1970 Y 1977 a., b.



- a Fuente de los datos: Adrián, M. International trends in alcohol production, trade and consumption, 1970 to 1977; and analysis, by continent, WHO Regions and economic regions, Toronto, Addiction Research Foundation, 1982.
- b Los datos sobre la producción de 146 países se obtuvieron principalmente de informes de organismos estadísticos internacionales y gubernamentales y de juntas de comercialización, complementados con datos de informes estadísticos regionales y nacionales. En algunos casos incluían estimaciones de producción doméstica, especialmente de cerveza. Sin embargo, no pudieron obtenerse esas estimaciones de países en desarrollo, y las cifras reales quizás sean mucho más elevadas que las que aparecen aquí. Además, al considerar los porcentajes de poblaciones que consumen alcohol, debe recordarse que en muchas zonas en desarrollo aproximadamente el 50% de la población es menor de 15 años de edad.

CONSUMO PER CAPITA DE BEBIDAS
ALCOHOLICAS EN FORMA DE LITROS DE ETANOL
AL 100%, EN 25 PAISES, 1960 Y 1980 a.



LISTA DE PAISES POR ORDEN DESCENDENTE DE CONSUMO EN 1980

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Luxemburgo ^b | 14. Nva. Zelanda |
| 2. Francia | 15. Checoslovaquia |
| 4. Italia | 16. Dinamarca |
| 5. Rép. Fed. de Alemania | 18. Países Bajos |
| 6. Hungría | 19. Polonia |
| 7. Argentina | 20. E.U. de América |
| 8. Australia | 21. Rumania |
| 9. Portugal | 22. Bulgaria |
| 10. Bélgica | 23. Irlanda |
| 11. Suiza | 24. Yugoslavia |
| 12. Australia | 25. Reino Unido |
| 13. Rep. Dem. Alemana | |

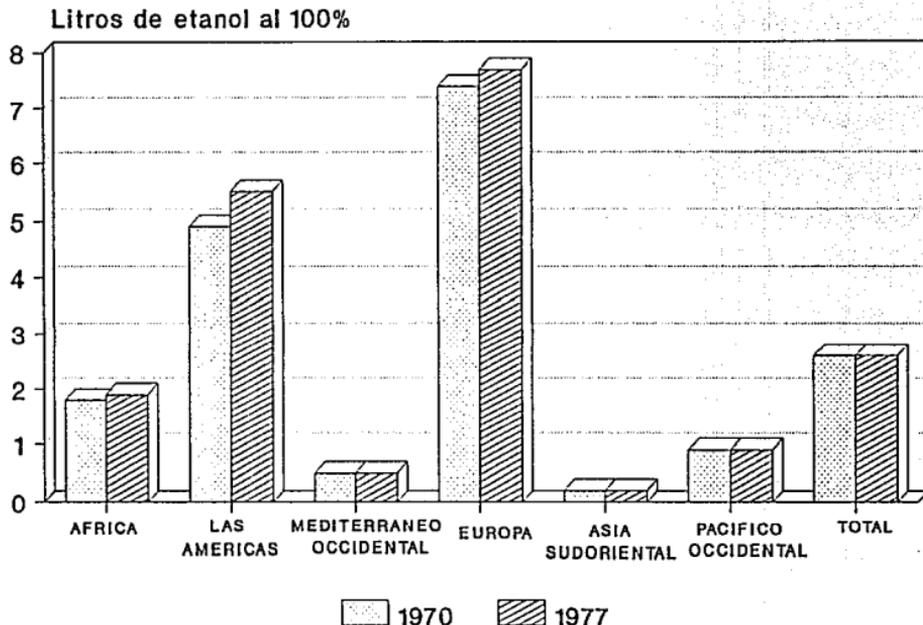
^a Fuentes de los datos:

- i) Productschap voor Gedistilleerde Dranken. Hoeveel alcohol houdende dranken worden er in de wereld gedronken? (¿Qué cantidades de bebidas alcohólicas

se bebieron en el mundo?, Shiedam, Países Bajos, 1981;

- ii) International statistics on alcoholic beverages; production, trade and consumption, 1950-1972, Helsinki, Finnish Foundation for Alcohol Studies, 1977 (Volumen 27).
- b. Es probable que gran parte de este incremento se deba al aumento de consumo por los turistas.
- c. Incluye estimaciones correspondientes a bebidas destiladas.

**CONSUMO ANUAL PER CAPITA DE
BEBIDAS ALCOHOLICAS EN FORMA DE LITROS
DE ETANOL AL 100%, EN SEIS REGIONES DE
LA OMS, 1970 Y 1977 a/**



a/ Fuente de datos: Adrian, M. International trends in alcohol production, trade and consumption, 1970 to 1977; an analysis, by continent, WHO Regions and economic regions, Toronto, Addiction Research Foundation, 1982 (documento inédito).

"La embriaguez es simplemente una demencia voluntaria".

SENECA.

CAPITULO IX.

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL ALCOHOLISMO.

I. Prevención a través de regulaciones y controles.

Aunque los problemas generados por el alcohol han sido durante mucho tiempo motivo de preocupación de nuestros gobiernos, que siempre han puesto restricciones de alguna clase a su consumo, la posición tradicional ha sido enfatizar el tratamiento de los alcohólicos.

Pero hoy en día se pone mayor énfasis en la prevención, para evitar que se presenten nuevos casos de alcoholismo, por medio de la información y la educación de la población acerca de los peligros inherentes al consumo de alcohol, la identificación oportuna de quienes dan muestra de inclinarse a un consumo peligroso y la regulación y el control de la disponibilidad de bebidas alcohólicas.

Si se considera al alcohol como protagonista, y estando razonablemente establecido que su disponibilidad y consumo general están directamente relacionados con los problemas, la regulación y los controles legales se convierten en una importante estrategia preventiva. No se trata del prohibicionismo; sino de la restricción de la disponibilidad.

Los países varían en cuanto a las leyes y otras medidas de regulación y control.

Las medidas van desde la prohibición total de la producción, la comercialización y el consumo, como ocurre en los países islámicos, hasta las limitaciones más o menos estrictas, establecidas en otros países.

En 1979, un comité de expertos de la OMS afirmó basándose en datos objetivos, que el control es el instrumento más eficaz para modificar el nivel de consumo y reducir los problemas. El control puede ejercerse a nivel de la producción, la comercialización o el consumo. Las medidas más usuales son la limitación de licencias para la producción, la limitación del número de establecimientos autorizados para la venta; la restricción de las horas en que estos establecimientos dan servicio al público, el aumento de la edad a la que legalmente se permite el consumo público y la prohibición de su consumo en los parques públicos y en los eventos deportivos.

En muchos países se ha intentado reducir la oferta de bebidas embriagantes restringiendo la promoción de su venta. En efecto, la publicidad aumenta las ventas y el consumo y también fija modelos de ingestión. En principio la publicidad trata de causar una impresión positiva de la función del alcohol en la vida social.

En algunos países, como Polonia, la publicidad ha sido prohibida del todo. Un caso que sorprende es la supresión voluntaria de la publicidad por los cerveceros de Holanda. Sin embargo, dado que en éste país a diferencia del nuestro, el mercado está saturado, la publicidad ya no influye en las ventas y, por lo tanto, puede prescindirse de ello sin perjuicio económico; Francia, que tiene el consumo de alcohol más elevado del mundo por habitante, ha prohibido la promoción del alcohol tanto en la televisión como en las instalaciones deportivas y en los lugares de reunión de los jóvenes.

Algunos investigadores sostienen que no hay pruebas de que la publicidad de las bebidas alcohólicas tenga un efecto importante en las ventas o en el consumo. Esto podría ser válido en algunos países, pero en otros como en el nuestro, donde hay un amplio margen de aumento en la demanda, particularmente entre las mujeres y los jóvenes.

Si se gastan grandes sumas en la publicidad directa e indirecta es porque se sabe que tales técnicas son efectivas. En todo caso, se reconoce que los efectos sociales de la publicidad, como los de la educación, son sutiles y acumulativos. No es exagerado decir que la publicidad es el instrumento más poderoso para captar mercados y está adecuadamente diseñado y programado para alcanzar al público de distintos niveles socioeconómicos.

Hay quienes piensan que la propaganda antialcohólica en la televisión es una forma equitativa de contrarrestar la promoción. En realidad, no es así; porque la gente ve la televisión para entretenerse y los programas educativos e informativos sobre la salud suelen ser comparativamente tediosos. En todo caso es muy difícil que alcancen un nivel de penetración comparable al de la publicidad comercial, que usa una tecnología avanzada y está dirigida hacia valores artísticos y de mercado.

En México, la Secretaría de Salud, además de una función normativa en la prevención, el tratamiento y la rehabilitación de los alcohólicos, tiene a su cargo las tareas de investigación científica de los problemas relacionados, la formación de recursos humanos y educación de la población para la salud y la responsabilidad de establecer e implementar medidas administrativas para combatir el alcoholismo. Otra función de la Secretaría de Salud es regular la publicidad y la promoción.

Hay otros organismos públicos que intervienen en el registro de la producción, la distribución y el consumo de alcohol, reúnen información y establecen normas con diferentes propósitos. Así, la Secretaría de Comercio establece cada año el volumen en que puede incrementarse la producción de bebidas y también dicta medidas protectoras para los productos nacionales. La Secretaría de Hacienda otorga licencias después de analizar la inversión,

inspeccionar las instalaciones y estimar los posibles volúmenes de producción con propósitos fiscales. La ley del trabajo prohíbe el consumo de bebidas alcohólicas en el ámbito laboral y prohíbe la entrada a las fábricas en estado de ebriedad, así como el funcionamiento de bares y cantinas cerca (4km) de los centros de trabajo.

II. Prevención por medio de la educación.

La educación es otra de las grandes posibilidades para la prevención del abuso del alcohol. Con este criterio, las acciones se ejercen en varios niveles. En el nivel general, se pretende que la población, y particularmente quienes ejerzan mayor influencia social, como los médicos y el resto del personal de salud, los maestros, los periodistas, etc; cobren conciencia de la extensión devastadora de los problemas, y de la posibilidad de evitarlos.

Además de los programas educativos dirigidos a la población general, otros se dirigen a grupos específicos: empleados, jóvenes, familias, etc. Los programas educativos están orientados a la promoción de actitudes saludables acerca del alcohol, su uso moderado y razonable, y la abstinencia.

La educación es un recurso poderoso y efectivo, se reconocen las limitaciones de las campañas informativas y persuasivas y se acepta que para influir efectivamente en la

conducta no basta con aumentar conocimientos sino que se requiere generar cambios de actitudes.

En algunos programas dirigidos a grupos específicos como los obreros y los empleados, se combinan la educación y la identificación oportuna de bebedores problema basándose en señales como son la pérdida frecuente del empleo, la disminución de la productividad, la tasa elevada de accidentes, el ausentismo y la indisciplina, rasgos comunes que en forma crónica o recurrente presentan los que abusan de las bebidas alcohólicas. La meta es identificar y, en su caso, procurar confidencialmente ayuda médica a los bebedores excesivos y a los alcohólicos incipientes. Lo más conveniente es que las industrias y sindicatos establezcan sus propios programas.^{1/}

Dentro del marco de la educación escolar hay que lograr que los niños y los jóvenes conozcan los problemas relacionados con el alcohol y desarrollen actitudes informadas y responsables acerca de su consumo.

Es importante mencionar que, en general, las compañías alcohólicas y publicitarias tienden a poner el acento en la educación, el ejercicio de la voluntad para beber con moderación y en el tratamiento de los alcohólicos. En cambio, investigadores independientes, como los del National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism de los Estados

1/ DE LA FUENTE, R: "Programa oficial para combatir el alcoholismo". Salud Mental Vo.10 No.4, México, 1987.

Unidos.^{2/} Y los de la OMS, ponen el énfasis en el impacto positivo de las políticas reguladoras y de control, y en las campañas educativas dirigidas a grupos específicos. Ambos tipos de medidas, dirigidas a disminuir tanto la demanda como la oferta, son complementarias.

Podemos decir, que para combatir con éxito los problemas relacionados con el abuso del alcohol, se requiere contar con programas de aspecto amplio basados en la coordinación de los diversos organismos públicos que intervienen en su regulación y control. A esto hay que agregar la participación concertada con los organismos privados y de las asociaciones humanitarias y cívicas que tienen interés en la rehabilitación de los enfermos y en brindar apoyo a sus familiares.

El Consejo Nacional Antialcohólico, recientemente instalado, puede cumplir la función de orientar y apoyar la lucha contra el alcoholismo y otras consecuencias del abuso del alcohol, mediante el esfuerzo coordinado de los sectores involucrados, y desarrollar políticas y acciones desde una perspectiva de salud.

III. Tendencias actuales en el tratamiento del alcoholismo.

Se ha llegado a la conclusión que la identificación oportuna de un bebedor problema puede resolver su enfermedad más eficazmente que una intervención tardía.

2/ WITTMAN F.D. "Current Status of research demonstration programs in the primary prevention of alcohol problems (NIAAA). 1982.

En algunos países, como Francia, se practican pruebas a escala nacional para identificar a los alcohólicos y a los bebedores excesivos, en sus lugares de trabajo y en los centros de salud. Esta práctica se complementa con las clínicas donde se instrumenta una gran variedad de programas de tratamiento.

Ahora mencionaremos algunos tratamientos útiles para alejar a los alcohólicos del abuso a que están sujetos; uno de ellos es la terapia de aversión, que relaciona el olor, la vista y el sabor del alcohol con fármacos que producen náusea, este tratamiento ha sido usado durante varias décadas, y ha dado resultado en individuos bien motivados. El disulfuran (antabuse) es también efectivo en una proporción de casos especiales^{3/}. La influencia psicoterapéutica breve y directa es útil en los casos incipientes. La idea de que un bebedor excesivo puede llegar a beber moderadamente no ha sido comprobada y, en principio, debe desecharse. Alcohólicos Anónimos ha demostrado ser una ayuda efectiva en muchos casos.^{4/}

En resumen, en la lucha contra el abuso de alcohol se debe reconocer que este problema está presente en todos los consumidores de alcohol y no sólo en la población de alcohólicos. La identificación temprana y el tratamiento

3/ FULLER R. K., Disulfiram from the treatment of alcoholism. Ann Intern Med, 1990.

4/ GLASER F B: What we must like to Know: Does AA really work? Brj Addict. 1982.

oportuno evita que avance. Educar a la población en su totalidad, al contar a los jóvenes por medio de las medidas educativas y promover el establecimiento de programas de asistencia, son hoy en día las posibilidades con que se cuenta para contender mejor con los problemas generados por el alcohol.

IV. Programa contra el alcoholismo y el abuso del alcohol.

El Dr. Ramón de la Fuente en su trabajo de investigación "Estrategias para la prevención y el tratamiento del alcoholismo y del abuso del alcohol" menciona algunas acciones prioritarias de éste programa, las cuales podemos resumir en seis puntos:

1. Disminución de la oferta.

No hay duda que la mayor disponibilidad del alcohol en una población, aumenta su consumo, así como los trastornos y problemas relacionados. Cuando por medio de diversas medidas se hacen menos accesibles las bebidas embriagantes a los consumidores potenciales, éstos transtornos y problemas disminuyen.

2. Educación.

Mediante un extenso programa educativo se pretende fomentar la reponsabilidad personal, familiar y social ante el alcohol, y modificar las actividades de la población general y de sectores específicos.

3. Restricción de la promoción.

Dado que en México el mercado de bebidas alcohólicas no está muy saturado, su promoción tiene efecto sobre el consumo, el cual ha aumentado en los últimos años, particularmente entre las mujeres.

Debido a ello es necesario que la importancia de las actividades comerciales relacionadas con el alcohol, no haga que se pierdan de vista los intereses de la salud pública siendo por esto de vital importancia que se tomen medidas orientadas a la protección de los individuos por medio del fomento de actividades alternativas: deportivas, culturales, etc.

4. Asistencia y rehabilitación.

Esto será por medio de la identificación oportuna de bebedores excesivos y de los alcohólicos incipientes. Siendo de vital importancia mejorar y ampliar los servicios de atención a los alcohólicos y de apoyo a sus familiares, así como los programas de intervención temprana en las empresas y en las organizaciones de trabajadores, sin dejar de reconocer que Alcohólicos Anónimos y otros grupos son un importante eslabón en la cadena de ayuda a éstos enfermos y a quienes conviven con ellos.

5. Investigación

Se propone el establecimiento de un sistema de registro de datos y tres grandes medidas de investigación: la evaluación de la extensión y formas del fenómeno, sus tendencias y consecuencias, el estudio de factores etiológicos y de variables psicobiológicas, sociales y culturales asociadas y por último, la evaluación de las medidas de prevención.

6. Formación de recursos humanos

Tiene por objeto mejorar la preparación del personal de salud en el área relacionada con el alcoholismo y la actualización y capacitación del personal que está en servicio.

El Consejo Nacional Antialcohólico tiene como objeto primario la lucha contra el abuso del alcohol y la adicción a esta sustancia y sus consecuencias para el individuo, la familia y la sociedad, mediante el esfuerzo coordinado de los sectores involucrados y el desarrollo de acciones apropiadas de una perspectiva de salud.

CONCLUSIONES.

PRIMERA. El Derecho es un conjunto de normas que rigen la conducta externa de los hombres en sociedad, las cuales se imponen a sus destinatarios mediante la fuerza de que dispone el Estado.

SEGUNDA. El Derecho Penal, es la rama del Derecho Público Interno que regula los delitos, las penas y las medidas de seguridad para combatir la criminalidad.

TERCERA. El alcoholismo es una enfermedad que se caracteriza por una elevada compulsión hacia la ingestión de alcohol y la pérdida del control sobre su consumo, así como por ser crónica, progresiva y provocar la tendencia a reincidir, se asocia con incapacidad física, daño orgánico y desarreglos emocionales, ocupacionales y/o sociales, como consecuencia directa del uso persistente y obsesivo.

CUARTA. El consumo de alcohol está íntimamente ligado con la comisión de actos delictivos, desde el manejar en estado de ebriedad, hasta las transgresiones más severas como serían el homicidio, las lesiones, violaciones y otras conductas antisociales.

QUINTA. La prevención y tratamiento de los problemas relacionados con el alcohol implica la reducción de la disponibilidad de las bebidas alcohólicas, un estricto control de la producción y la importación aunado a una

regulación de la distribución y reglamentación de precios, información y educación sobre el alcohol y los problemas que plantea y por último una adecuada restricción a la publicidad que de manera excesiva se hace sobre bebidas alcohólicas.

BIBLIOGRAFIA.

- 1) American Psychiatric Association (1981). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-III. Washington.
- 2) BACON S. Sociology and the Problems of Alcohol (1943). Foundation for a Sociological Study of Drinking Behaviour. E.U.A.
- 3) BALES, R.F. (1946). Cultural differences in rate of alcoholism. Quaternary Journal of Studies on Alcohol, 6, 480-499.
- 4) BOBANI MIGUEL (1975). El Alcoholismo: enfermedad social, Plaza Janés Editores, Barcelona España.
- 5) BONNET, EMILIO FEDERICO PABLO (1980). Tratado de Medicina Forense, Tomo I y II, Buenos Aires Argentina.
- 6) BRAU, JEAN LOUIS. (1973). Historia de las Drogas Editorial Bruquera. México.
- 7) BUNZEL, R. (1940). The Role of Alcoholism in two Central American Cultures, en *Psichiatry*.
- 8) BUSTAMANTE, M.E. (1974) Aspectos Socioeconómicos del Alcoholismo en *Gaceta Médica*, México.
- 9) CABILDO, A.H.M., SILVA, M.M. Y JUAREZ, J.H. (1969). Encuesta sobre hábitos de ingestión de bebidas alcohólicas *Salud Pública de México*, 11, 159-169.

- 10) CALDERON, N.G. (1983). Contribución de la psiquiatría comunitaria para la atención integral del alcoholismo. en P.V. Molina, V.L.A. Berruecos y M.L. (Sánchez y Eds.). El alcoholismo en México. II. Aspectos sociales, culturales y económicos (pp. 53-69). México, D.F.: Fundación de Investigaciones Sociales.
- 11) CAMPILO. C: MEDINA-MORA, M.E. (1978) Evaluación de los problemas y programas de investigación sobre el uso de alcohol y drogas en México. Salud Pública de México 20; 6: 733-743.
- 12) CAMPILO, C., DIAZ, N., ROMERO, M., VILLATORO, J., NAVA, A., RESENDIZ, A., (1990). Comparación de hábitos de vida en pacientes abstemios y bebedores. Revista de Salud Pública de México, 6, 685-692.
- 13) CARRANCA Y TRUJILLO RAUL, CARRANCA Y RIVAS RAUL. (1991) Código Penal Anotado, Editorial Porrúa, México.
- 14) CASTELLANOS TENA, FERNANDO. (1963): Elementos de Derecho Penal. Editorial Jurídica, México, D.F.
- 15) Código Penal para el D.F. (1989 y 1991).
- 16) Código Civil para el D.F. (1991).
- 17) CUELLO CALON, EUGENIO. (1963). Derecho Penal. Tomo I, Editorial Nacional, México, D.F.
- 18) Encuesta Nacional de Adicciones, (1990), México, D.F.; Dirección General de Epidemiología e Instituto Mexicano de Psiquiatría.
- 19) FEVERLIN, W. (1982). Alcoholismo: Abuso y dependencia Barcelona: Salvat Editores.

- 20) FIESER LOUIS F., FIESER MARY (1980) Química Orgánica, Editorial Grijalbo, México.
- 21) FUENTE DE LA RAMON. (1987). El alcoholismo y el abuso de alcohol. Salud mental 10: 4: 98-101.
- 22) FUENTE DE LA RAMON. (1987) Conclusiones: Estrategias para la prevención y el tratamiento del alcoholismo y el abuso de alcohol. Salud Mental 10; 4: 98-101.
- 23) FUENTE DE LA, RAMON. MEDINA - MORA, M.E. (1987). Las adicciones en México, I. El abuso del alcohol y los problemas relacionados Salud Mental 10; 2: 3-12.
- 24) GISBERT CALABUIG, J.A. (1990) Medicina Legal y Toxicología. Barcelona.
- 25) HIERRO DEL, JOSE LUIS (1978) Alcoholismo y Drogadicción. Servicio Médico Legista de Naucalpan de Juárez, Estado de México, México.
- 26) JIMENEZ DE AZUA, LUIS. (1959). La Ley y el Delito. Editorial Hermes, Buenos Aires, Argentina.
- 27) KESSEL JOSEPH (1978) Alcohólicos Anónimos Plaza Janés Editores. Barcelona.
- 28) Ley General de Salud (1991).
- 29) Ley Federal del Trabajo (1986).
- 30) Ley Federal de Radio y Televisión (1984).
- 31) MARCHORI HILDA (1985). Psicología Criminal. Editorial Porrúa. México.
- 32) MARTINEZ MURILLO, SALVADOR (1979). Medicina Legal, Ed. Francisco Méndez Oteo, México.
- 33) MEJIDO, MANUEL (1979). México Amargo. Siglo XXI México.

- 34) MENENDEZ, EDUARDO (1991) Morir de Alcohol. Alianza Editorial. México.
- 35) MEYERS, FREDERICK H, et.al (1977) Farmacología Clínica. El Manual de México. México.
- 36) PIGA, A. Y MARINONI (1976) El Alcoholismo, Sucesores de Manual Solar Editores Barcelona.
- 37) PORTE PETIT CANDAUDAP CELESTINO (1969) Apuntamientos de la Parte General de Derecho Penal. Editorial Porrúa, México.
- 38) QUIROZ CUARON, ALFONSO (1977) Medicina Forense, Ed. Porrúa, México.
- 39) Reglamento de Tránsito del D.F. (1991).
- 40) ROJAS, NERIO. (1979). Medicina Legal. Buenos Aires, Argentina.
- 41) SEGATORE, LUIGI; POLI GIANANGELO (1978) Diccionario Médico, Ed. Teide Barcelona.
- 42) SOLARES, IGNACIO. (1979) Delirium Tremens. General de Ediciones, México.
- 43) TERHUNE, WILLIAM B. Dr. (1975) Cómo Prevenir el Problema del Alcoholismo. Editorial Diana. México.
- 44) TERROBA, G; SALTIJERAL, M; DEL CORRAL, R. (1987). El consumo de alcohol y su relación con la conducta suicida. Salud Mental 10; 4: 92-97.
- 45) TORRES TORIJA, JOSE (1974). Medicina Legal. Ed. Francisco Méndez Oteo, México.
- 46) VALLES, JORGE Dr. (1974) El Alcoholismo: el alcohólico y su familia. Costa - Amic Editor México.

- 47) VELA TREVIÑO, SERGIO. (1985). Culpabilidad e Inculpabilidad. Teoría del Delito. Editorial Trillas, México, D.F.
- 48) VELASCO, R. (1988) Alcoholismo: Visión integral, México, D.F.; Editorial Trillas.
- 49) World Health Organization (1978). Mental disorders: Glossary and guide to their classification in accordance with the Ninth Revision of the International Classification of Diseases. Geneva: World Health Organization.